بكمن ولينگ ٢٠١٩

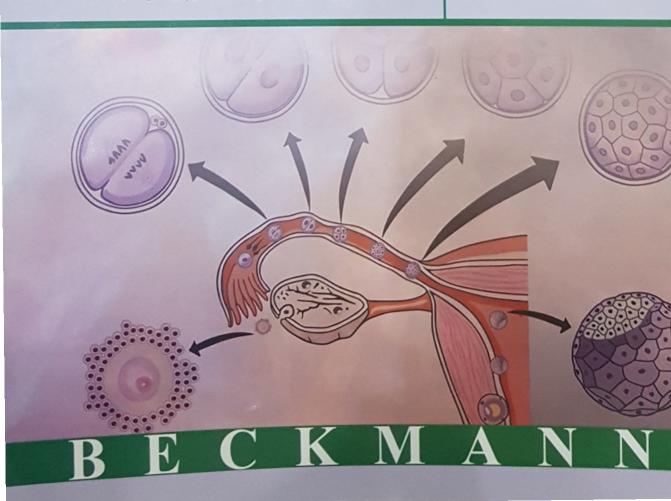
منبع معرفی شده جهت آزمون پیش کارورزی و پذیرش دستیاری از سوی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

بیماریهای Parastari98B زنان و زایمان

رجمه:

دکتر بهارک منصوری جراح و متخصص زنان و زایمان، دارای بورد تخصصی دکتر آسیه ملکی متخصص زنان و زایمان، هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد دکتر مهسا علیخواصی امنیه

جراح و متخصص زنان و زایمان، دارای بورد تخصصی دکتر عزت حاج ملارضایی متخصص زنان و زایمان، هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد تحت نظارت و ویراستاری علمی: دکتر مرجان قائمی بیدگلی متخصص زنان و زایمان ضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران



فهرست

| بخش ۱ - کلیات زنان و مامایی |
|---|
| فصل ۱ – معاینات و مراقبتهای بهداشتی در زنان |
| فصل ۲ – معاینات و مراقبت های بهداستی در زان – مامایی در غربالگری و مراقبت های پیشگیرانه |
| فصل ۱ – نفش متحصص زبان – مامایی در عرباندری و مردبعت ی پیستیره |
| فصل ٣ – مسائل اخلاقی، قانونی و ایمنی بیمار در زنان و مامایی۴۷ |
| فصل ۴ – جنین شناسی و أناتومی |
| 48 |
| ۶۲ |
| فصل ۵ – فیزیولوژی مادر و جنین |
| فصل ۶ – مراقبتهای قبل از بارداری و بارداری |
| فصل ۷ – ژنتیک و اختلالات ژنتیکی در زنان و مامایی |
| فصل ۸ – مراقبتهای حین زایمان |
| فصل ۹ – لیبر غیر طبیعی و ارزیابی جنین در حین زایمان |
| فصل ۱۰ – مراقبتهای فوری نوزادانفصل ۱۰ – مراقبتهای فوری نوزادان |
| فصل ۱۱ – مراقبتهای بعد زایمانفصل ۱۱ – مراقبتهای بعد زایمان |
| فصل ۱۲ – خونریزی پس از زایمان |
| فصل ۱۳ – حاملگی چندقلویی |
| فصل ۱۴ – اختلالات رشد جنین: محدودیت رشد داخل رحم و ماکروزومی۱۸۸ |
| فصل ۱۵ – زایمان پیش از موعد |
| فصل ۱۶ –خونریزیهای سه ماهه سوم بارداری |
| فصل ۱۷ – پارگی پیش از موعد کیسه آب |
| فصل ۱۸ – حاملگی پستترم |
| فصل ۱۹ – حاملگی خارج رحمی و سقط |
| عصل ۲۰ مستی حرج رحمی و سے |
| بخش ۳ – بیماریهای طبی و جراحی در بارداری۲۳۱ |
| |
| |
| فصل ۲۱ – عوارض گوارشی، کلیوی و جراحی |
| فصل ۲۲ – اختلالات قلبی عروقی و ریوی |
| فصل ۲۳ – عوارض خونی و ایمونولوژیک |
| فصل ۲۴ – بیماری عفونی |
| فصل ۲۵ – اختلالات عصبی و روانی |

فهرست

| ۲۸۹ | بخش ۴ – ژنیکولوژی |
|----------------------|--|
| YA9 | فصل ۲۶ – پیشگیری از بارداری |
| ٣٠٧ | |
| ٣١۴ | فصل ۲۸ – ولوواژینیت |
| ٣٢٠ | فصل ۲۹ – عفونتهای منتقل شونده از راه تماسی جنسی |
| | فصل ۳۰ – نقایص حمایت لگن، بیاختیاری ادراری و عفونت دست |
| ٣٤٨ | فصل ۳۱ – اندومتریوز |
| ΥΔΥ | |
| ٣۶۵ | |
| ٣٧٧ | |
| ٣٨٨ | |
| ٣٩٧ | |
| | , |
| ۴.٧ | بخش ۵ – اندوکرینولوژی تولیدمثل و ناباروری |
| ۴۰۷ | |
| ۴۱۴ | |
| ۴۲۰ | |
| 475 | |
| 4TF | |
| 445 | |
| ۴۵۸ | فصل ۴۳ – سندرم پیش قاعدگی و اختلالات خلقی قبل قاعدگی. |
| | عص ۱۱ سندرم پیش دستی و استان در |
| * \$ * | د م د کارهٔ انگیارهٔ م در در د د |
| 454 | بخش ۶ – ژنیکولوژی انکولوژی و لیومیوم رحمی فصل ۴۴ – بیولوژی سلولی و اصول درمان سرطان |
| | قصل ۴۵ – بیوتوری ستونی و اصول درمان سرطان فصل ۴۵ – نئوپلازی تروفوبلاستیک حاملگی |
| | |
| | فصل ۴۶ – بیماریها و نثوپلازی ولوو و واژن |
| | فصل ۴۷ – نئوپلازی و کارسینوم سرویکس |
| | فصل ۴۸ – لیومیوم و نئوپلازی رحمی |
| ۵۱۰ | |
| ۵۲۰ | فصل ۵۰ – بیماریهای تخمدانی و آدنکس |

فصل ١

معاینات و مراقبتهای بهداشتی در زنان

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGO در حوزههای زیر می باشد:

موضوع ١ شرح حال

موضوع ۲ معاینه

موضوع ۳ پاپ اسمیر و روشهای تشخیص عفونت زنان مبتنی بر پروب DNA/کشت

موضوع ۴ روشهای تشخیصی و درمانی

موضوع ۵ روابط بین فردی و مهارتهای ارتباطی

دانشجویان باید قادر باشند مهارتهای ارتباطی و مراقبتهای بالینی خود را به منظور اخذ یک شرح حال پزشکی جامع و مرتبط با بیماری، ارزیابی و میزان خطر و افزایش میزان پذیرش توصیههای پزشکی در بیمار را ارتقاء دهند. آنها باید قادر باشند معاینات کامل پستان و لگن، شامل انجام پاپ اسمیر و غربالگریهای مناسب را انجام دهند. آنها باید بتوانند از اطلاعات خود برای رسیدن به تشخیص و روش درمانی استفاده کنند و همزمان با برقراری ارتباط صحیح با بیمار، یافتههای مهم و توصیههای مناسب را با در نظر گرفتن وضعیت اجتماعی – اقتصادی و بافت فرهنگی و همینطور هویت جنسی فرد (هتر وسکسوال، همجنس گرا، دوجنسی، تغییر جنسیت) به بیمار ارائه دهند.

معرفی یک مورد بالینی

در یک روز خوشایند تابستان، خانمی ۷۲ ساله همراه دخترش به منظور انجام معاینات سالیانه به مطب شما می آید. او فردی دوست داشتنی، شاد و آگاه است و لباسی با رنگ روشن، هماهنگ با ژاکتی تیره، به تن دارد. یادداشتهای شما نشان می دهد که او علاوه بر مراقبتهای ژنیکولوژیک، جهت مراقبتهای عمومی خود نیز به مطب شما مراجعه می کرده است و از آخرین ویزیت وی ۷ سال می گذرد. مرور پرونده وی، بیانگر یک الگوی سلامت مطلوب و دو بارداری موفق ترم و بستن لولهها هنگام پست پارتوم در سن بیست سالگی است. جهت ایشان لاپاروسکوپی تشخیصی در سن ۳۸ سالگی به علت دردهای لگنی و خونریزیهای شدید قاعدگی انجام شده که فیبرومهای متعدد لگنی و آندومتریوز خفیف را شناسایی کرده فیبرومهای متعدد لگنی و آندومتریوز خفیف را شناسایی کرده است. به دنبال این موضوع، او تحت هیسترکتومی کامل شکمی

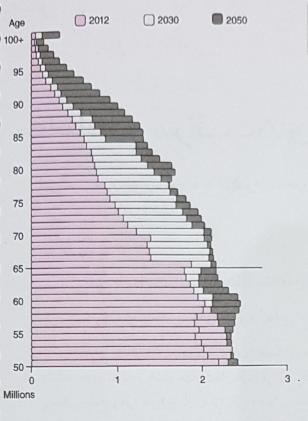
بدون اووفورکتومی قرار گرفته و آندومتریوز خفیف وی، به خوبی با مصرف داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی کنترل شده، تا زمانی که وی در سن ۴۹ سالگی به طور طبیعی یائسه شده است. تمام تستهای پاپ اسمیر قبلی و مطالعات تصویربرداری و آزمایشگاهی وی نرمال بودند. قد ۱۶۵cm، و وزن ۶۵kg دارد. فشارخون وی، ۱۲۲/۶۵mmHg و دارای ضربان قلب و درجه فشارخون وی، ۱۲۲/۶۵mmHg و دارای ضربان قلب و درجه حرارت و میزان تنفس نرمال میباشد. شرح حال وی و مرور سیستمهای مختلف بدن، فاقد نکته قابل توجه بوده، به جز این که وی اغلب احساس سرما میکند و پوست وی نسبت به قبل خشکتر شده است. معاینه فیزیکی وی نکته قابل توجهی ندارد. فود را بپوشد، چرا که احساس سرما میکند و همینطور به شما فود را بپوشد، چرا که احساس سرما میکند و همینطور به شما خود را بپوشد، چرا که احساس سرما میکند و همینطور به شما غود را بپوشد، چرا که احساس سرما میکند و همینطور به شما میگوید نگران اضافه وزن و چاق شدن خود است، چرا که در طی

ایشان ذکر میکند که مادرش، مدام از این که دمای اتاق وی روی درجهٔ کم تنظیم شده است، شکایت دارد.

• مقدمه

علم مامایی (obstetrics)، در واقع شاخه ای مجزا از علم پزشکی است و بیماریهای زنان (gynecology)، شاخهای از علم جراحی می باشد. با گذر زمان، افزایش دانش در مورد پاتوفیزیولوژی سیستم تولید مثل زنان، منجر به ترکیب طبیعی این دو حوزه شد و زنان و مامایی در یک تخصص واحد، ادغام شدند. بعد از تکمیل دوران رزیدنتی مورد تأیید، متخصص زنان و مامایی می تواند در حوزهٔ مامایی عمومی (مراقبت از زنان در طی دوران بارداری، زایمان و دوران بعد از زایمان) و زنان (مراقبت از ارگانهای تولید مثل و پستانها در زنان که از گذشته رایج بوده و در حال حاضر شامل مراقبت جامع از سلامت زنان، از قبل بلوغ تا بعد از منوپوز می شود) فعالیت کند. همچنین آنها ممکن است کار در یکی از زیر شاخههای تخصصی را با گذراندن دوران فلوشیپی در هر کدام از چهار زیر شاخه تخصصی که توسط مؤسسه بورد (نان مامایی آمریکا (American Board of (ABOG) obstetrics and gynecology) مشخص شده است، انتخاب كنند. طب مادر و جنين (Maternal-fetal medicine)، با بارداریهای پرخطر و تشخیصهای پیش از تولد سر و کار دارد. انکولوژی زنان، به درمان بدخیمیهای سیستم تولید مثل زنان و ارگانهای مرتبط با آنها توجه دارد. اندوکرینولوژی تولید مثل – نازایی، به مشکلات لقاح و بیماریهای اندوکرین ژنیکولوژیک میپردازد. طب بیماریهای لگنی زنان و جراحی ترمیمی (اغلب تحت عنوان اوروژنیکولوژی نامبرده میشود) با جراحیهای پیشرفته لگن و مشکلات اورولوژیک درگیر کننده سیستم اوروژنیتال زنان سر و کار دارد. فلوشیپهایی که توسط ABOG به رسمیت شناخته نشده است شامل جراحی های کم تهاجمی، تنظیم خانواده و ژنیکولوژی نوجوانان می شوند.

در حال حاضر، تعداد زیادی از متخصصان زنان و مامایی مراقبتهای عمومی سلامت و معمول زنان را در طول زندگی بر عهده دارند. لذا متخصصین زنان و مامایی باید دانش و مهارتهای کافی در مراقبتهای اولیه بهداشتی و پیشگیرانه داشته باشند و باید قادر به شناسایی موقعیتهای مناسب ارائه این مراقبتها باشند و افرادی را که نیازمند ارجاع به سایر متخصصین هستند شناسایی کنند. مشخصات دموگرافیک یک رن در ایالات متحده تحت تحولات زیادی قرار گرفته است.



شکل ۱-۱. دموگرافی جمعیت در ایالات متحده (برگرفته از دفتر سرشماری ایالات متحده).

امروزه، زنی که متولد می شود تا سن ۸۱ سالگی یا بیشتر زندگی می کند و منوپوز را در سن ۵۱ تا ۵۲ سالگی تجربه می کند. برخلاف نسلهای گذشته، زنان بیش از $\frac{1}{7}$ طول عمر خود را در منوپوز سپری می کنند. پیش بینی شده است که تعداد مطلق و نسبتی از زنان که بیش از ۶۵ سال سن دارند، به طور پیوسته تا سال ۲۰۴۰ رو به افزایش باشد (شکل 1-1). انتظار می رود که این زنان در طی عمر خود که شامل «دوران منوپوز» آنها نیز این زنان در طی عمر خود که شامل «دوران منوپوز» آنها نیز می شود (از لحاظ فیزیکی، جنسی و ذهنی) سالم بمانند. پزشکان باید نیازهای این جمعیت در حال تغییر را در زمان طبابت خود به ویژه در ارائه خدمات اولیه و پیشگیرانه ژنیکولوژیک در ذهن داشته باشند.

مراقبت از زنان در هنگام منوپوز، بخش بزرگ و رو به افزایشی از مراقبتهای ژنیکولوژیک در قرن ۲۱ خواهد بود.

متخصصین زنان و مامایی باید قادر باشند رابطهای حرفهای بر پایه همدلی و اعتماد با بیمار برقرار کنند و بتوانند مراحل اخذ شرح حال و معاینات فیزیکی عمومی سلامت در زنان را انجام

درمانی جامع استفاده کنند. در نهایت، متخصص زنان و مامایی اباید کاملاً مفهوم پزشکی مبتنی بر شواهد evidence based) (medicine) ما درک کرده و آن را در مراحل کسب دانش و مهارت به صورت الگویی پایدار برای یادگیری و خود ارزیابی مادامالعمر بگنجاند.

داده و از اطلاعات به دست آمده به منظور رسیدن بـه روش

این فصل مستقیماً به چگونگی مراقبتهای پیشگیرانه اولیه یا «ویزیت بیمار جدید» در ژنیکولوژی و همینطور ویزیت اول در مراقبتهای مامایی (ویزیت یک «بیمار جدید مامایی») می پردازد. به طور کلی ویزیتهای بعدی کوتاهتر و متمرکزتر هستند. به دست آوردن اطلاعات کامل، یک اصل اساسی در مراقبت مناسب می باشد. غربالگری و مراقبتهای پیشگیرانه و اولیه متناسب با سن در فصل ۲ مورد بحث قرار می گیرند. یک پرونده پزشکی جامع و به روز شده، شامل اطلاعات به دست پرونده پزشکی جامع و به روز شده، شامل اطلاعات به دست آمده از سرح حال، معاینه فیزیکی و تستهای رادیولوژی و آزمایشگاهی می شود. اطلاعات به دست آمده از سایر ارجاعات و سایر خدمات پزشکی جدا از بررسی زنان – مامایی باید با موارد ثبت شده پرونده پزشکی بیمار یکپارچه شوند.

● برقراری ارتباط و مشارکت مؤثر بیمار – پزشک

رویارویی با بیمار با یک خوش آمدگویی مناسب همراه با توجه ویژه به بیمار، آغاز میشود، چرا که احساس اولیه ایجاد شده در آغاز ارتباط پزشک – بیمار دارای اهمیت بسزایی است. بعد از مشخص شدن هویت بیمار، باید از بیمار سؤال شود که او ترجیح میدهد چگونه مورد خطاب قرار گیرد، با اسم کوچک یا نام خانوادگی یا اسم مستعار. از بیماران تغییر جنسیت داده، باید در مورد ضمایری که ترجیح میدهند در مورد آنها به کار برده شود سؤال شود. به عنوان مثال: «صبح بخیر، من دکتر جونز هستم. آیا شما جانت مور هستید؟ دوست دارید شما را چگونه خطاب کنم؟ ... امروز چه موضوعی باعث آمدن شما به اینجا شده است؟» می توانید با بیمار همجنس خود دست هم بدهید.

یک خوش آمدگویی صمیمانه اما بیطرف، به بیمار اجازه میدهد پاسخ خود را که می تواند مشکل یا نگرانی او و یا موضوعی دیگر باشد در محیطی راحت به زبان آورد.

افزایش کیفیت خدمات مراقبتی، پیامدی است که با ارتباط صحیح پزشک – بیمار حاصل می شود. ارتباطی که در آن پزشک با بیمار ابراز همدلی و همدردی می کند، مشخصهٔ چنین مشارکتی

است. با استفاده از «مهارتهای برقراری ارتباط توام با همدلی» یک پزشک تلاش میکند خود را در موقعیت زندگی بیمار قرار دهد و موقعیت موجود را از دید بیمار تصور کند. لذا، همدلی فراتر از احساس همدردی میباشد، چرا که در آن پزشک احساسات بیمار را با حفظ جایگاه خود در این رابطه، درک می کند و آنها را تنها از دیدگاه بیمار مشاهده و یا احساس نمیکند. رابطه بر پایه همدلی، درک کامل یزشک از موقعیت بیمار را بهبود می بخشد که باعث تقويت اعتماد، افزايش كيفيت اطلاعات به دست أمده (و لذا افزایش صحت تشخیص)، افزایش پذیرش بیمار در تصمیمی که بیمار و پزشک می گیرند و افزایش رضایت پزشک و بیمار مىشود. برخلاف أنچه به نظر مىرسد، استفاده از رابطه توأم با همدلی در طی برخورد با بیمار در واقع باعث کوتاهتر شدن زمان ویزیت میشود. چراکه زمانی که نگرانیهای احساسی بیمار توسط پزشک درک نشود، وی به تلاش برای ابراز و فهماندن این نگرانیها ادامه میدهد، که اغلب موجب طولانی شدن فرأیند ویزیت بیمار می شود. «برقراری ارتباط توأم با همدلی» یک مهارت قابل آموختن است که رابطه صحیح یزشک – بیمار را تسهیل کرده و باعث استفاده بهینه از زمان هنگام ویزیت بیمار

مشخصه دیگر ارتباط صحیح پزشک – بیمار این است که در طی دو سوم اولیه ویزیت، پزشک زمانی را که صرف شنیدن صحبتهای بیمار میکند به اندازه صحبت کردن وی باشد. این نحوهٔ ارتباط، «مصاحبه انگیزشی» (1) نامیده میشود که جایگزین روش سنتی «نصحیت کردن» (1) شده و بازتابی از «گوش دادن انعکاسی» (1) است. بیمار تشویق به صحبت کردن میشود و پزشک به طور فعال گوش می دهد و به صورت متناوب آنچه را که می شنود تأیید می کند. از آنجا که اطلاعات اخذ شده دارای کیفیت بهتری هستند و نیازهای بیمار در طی ویزیت دیده می شود، اتلاف وقت و «نگرانی از دیر شدن» کمتر اتفاق می افتد (چرا که موضوعات مهم بعد از این که مشکلات اولیه تا حدی خاتمه می یابند، مطرح می شود). ساختن ارتباطی قوی و بر پایه خاتمه می یابند، مطرح می شود). ساختن ارتباطی قوی و بر پایه اعتماد بین پزشک و بیمار، جزء بنیادین در مراقبت بهینه از است.

مراحل ارتباط پزشک – بیمار و ویزیتها به صورت الگویی کاربردی در جدول ۱–۱ ترسیم شدهاند.

¹⁻ Motivational interview 2- Advice giving

³⁻ Reflective listening

| ول ۱-۱. مراحل ویزیتهای بیمار محور در مراقبتهای سلامت زنان | | |
|---|--|---------|
| برقراری رابطه مؤثر بر پایه همدلی و فعالیتهای حمایت کننده در طی | تعريف | a مرحله |
| ويزيت | | |
| خوشامدگویی به بیمار و معرفی خود | شروع ویزیت (با تمرکز بر بیمار) | ١ |
| از بیمار در خصوص نحوهٔ خطاب کردن وی سؤال کنید. | | |
| از آمادگی بیمار و حفظ حریم خصوصی او اطمینان حاصل کنید. | | |
| موانع برقراری ارتباط را به وسیله بیصدا کردن تلفن همراه حذف کنید. | | |
| از راحتی بیمار اطمینان حاصل کنید و در بیمار با استفاده از مهارتهای | | |
| برقراری ارتباط بر پایه همدلی احساس راحتی ایجاد کنید. | | |
| مدت زمانی ویزیت را مشخص کنید. | مشخص کردن شکایت اصلی بیمار یا دلیل مراجعه | ۲ |
| تمام مشکلات و موضوعاتی که بیمار دوست دارد در مورد آنها صحبت کند را | بیمار و سایر مشکلات یا موضوعات (قسمت بیمار | |
| فهرست کنید و موضوعات سلامت نیازمند توجه بر پایه موارد ثبت شده در | محور ويزيت) | |
| پرونده پزشکی را مشخص کنید. | | |
| صورت جلسه را خلاصه و جمعبندی کنید. | | |
| اگر موارد زیادی برای صحبت وجود دارد، در مورد موضوعات خاص تبادل نظر | | |
| کنید و جلسهٔ دیگری را برای حل موارد باقیمانده برنامه ریزی کنید. | | |
| سؤالاتی با انتهای باز بپرسید، از ارتباط غیر کلامی و توأم با سکوت استفاده | شرح حال بیماری فعلی یا شکایت اصلی (گوش | ٣ |
| کنید. | دادن فعال توسط پزشک اعمال می شود و پزشک و | |
| به بیمار توجه بیشتری از مستندات نشان دهید. | بیمار دارای نقشی برابر هستند) ^b . | |
| در مورد شرح حال بیماری فعلی بیمار یا شکایت اصلی بیمار اطلاعاتی همراه با | | |
| جزئیات به دست آورید که دربر گیرنده وضعیت عاطفی و احساسی بیمار باشد. | | |
| تمرکز خود را همراه با استفاده از سؤالات با انتهای باز ادامه دهید | جزئیات شرح حال یا شکایت اصلی، معاینات | * |
| توجه دقیق به ترتیب زمانی بروز مشکلات یا نشانهها بسیار ارزشمند است، چرا | فیزیکی، تاریخچه بیماریهای قبلی و مروری بر | |
| که ممکن است نقش کلیدی در تشخیص یا پیشرفت بیماری داشته باشد. | سیستم های بدن (ROS) (بخش پزشک محور | |
| برای بیمار توضیح دهید و از وی برای مستندسازی دستی و یا ثبت الکترونیکی | ویزیت) و یافتههای غیر منتظره در طی معاینه | |
| پرونده پزشکی اجازه بگیرید | فیزیکی ممکن است گزینهٔ دیگری را به صورت | |
| معاینات فیزیکی را انجام دهید قبل از شروع از بیمار اجازه بگیرید. | جلسه اضافه کند که ممکن است در این ویزیت و یا | |
| چنانچه معاینه لگنی مورد نیاز هست مجدداً از بیمار اجازه بگیریدو یک همراه | ویزیتهای بعدی به آن پرداخته شود. | |
| باید در طی معاینه به منظور کمک به پزشک و هم به عنوان ملازم بیمار، صرف | | |
| نظر از جنسیت بیمار، حضور داشته باشد. | | |
| یک قانون خوب «صحبت کردن قبل از لمس» میباشد. | | |
| گفتگوها را خلاصه كنيد و صحت اطلاعات را تأييد كنيد. | مشارکت در مشخص کردن مشکلات و یا | ۵ |
| در مورد روش درمان و همینطور مراجعات بعدی جهت پیگیری، توافق کنید | موضوعات و توافق بر روی روش درمانی (با تمرکز | |
| and the second of a second of the second of | بر مشارکت پزشک و بیمار) انی در هر مرحله با توجه به ماهیت ویزیت بیماران وجود د | |

b استفاده مداوم از مهارتهای برقراری ارتباط بر پایه همدلی

برداشت شده با کسب اجازه از کمیته اجماع نظر ACOG,423. واشنگتن، DC: کالج زنان و مامایی آمریکا؛ ژانویه ۲۰۰۹ – مصاحبه انگیزشی: وسیلهای برای تغيير رفتار.

● ارزیابی سلامت زنان: شرح حال و معاینه فیزیکی

در صورت سازماندهی مؤثر، جمع آوری اطلاعات، نقش حیاتی در تسهیل مدیریت بیمار در ارزیابیهای سلامت زنان دارد. نگهداری اطلاعات در حال حاضر به صورت ثبت الکترونیک مدارک پزشکی شده است که مزایای آن شامل حذف اشتباهات نسخ و اطلاعات ناخوانا، اتوماتیک کردن پیگیریهای بیمار همراه بیا یادآوری تستها و مشاورهها، صدور خودکار اطلاعات صورتحساب و سازماندهی و امکان دسترسی سریع به تمام اطلاعات بیمار میباشد.

, شرح حال پزشکی

شرح حال پزشکی شامل شکایت اصلی بیمار (CC)، مشکلات، یا نگرانیها و شرح حالی از بیماری فعلی (HPI)، شرح حالی از گذشته بیمار شامل شرح حال ژنیکولوژیک، مامایی، شرح حال سلامت خانوادگی و شرح حال وضعیت اجتماعی اقتصادی و مروری بر سیستمهای بدن (ROS) است.

شكايت اصلى

شکایت اصلی بیمار (CC) (۱)، یک توضیح مختصر است که علائم، مشکلات، شرایط، تشخیصها، مراجعه به دلیل توصیه پزشک یا سایر دلایل ویزیت بیمار را توصیف میکند. چنانچه بیمار به منظور مراقبتهای پیشگیرانه به متخصص زنان مامایی مراجعه کرده است، شکایت اصلی (CC) ممکن است وجود نداشته باشد.

$^{(7)}$ شرح حال بیماری فعلی

ا HPI توصیف توالی زمانی به وجود آمدن شکایت اصلی بیمار میباشد و چنانچه مراجعه فرد به مطب به منظور دریافت مراقبتهای اولیه است، این تعیین توالی زمانی برای سایر مؤلفههای شرح حال نیز کاربرد دارد. تعیین توالی زمانی اهمیت دارد، چرا که توالی زمانی سازمان یافته اغلب به بیماری خاصی اشاره دارد و یا توجه را به اختلال کارکرد یکی از ارگانهای بدن جلب میکند. گاهی زمان شروع علائم به دلیل ناگهانی بودن آن به راحتی قابل شناسایی است. در برخی موارد شروع علائم موذیانه بوده و لذا مشخص کردن یک زمان خاص دشوار میباشد. زمانی که شروع علائم آهسته باشد، بیمار اغلب قادر میباشد. زمانی که شروع علائم آهسته باشد، بیمار اغلب قادر نخواهد بود به درستی، زمان شروع علائم را تعیین کند. پرسش

در غالب استفاده از زمانهای شاخص قبل از مراجعه (مثلاً از یک روز تعطیل) اغلب به بیمار اجازه میدهد بهتر اطلاعات مربوط به توالی زمانی را ارائه دهد. این روش میتواند در تمام مراحل اخذ شرح حال و نه تنها برای CC مفید باشد.

سابقه قبلی^(۳)

سابقه قبلی، شامل اطلاعاتی در مورد تاریخچه سلامت جنسی و نیز سابقه بیماری طبی، جراحی، روانپزشکی و یا درمانهایی که بیمار دریافت کرده، شامل تشخیص و درمان طبی یا جراحی و نتایج انها می شود. پرسش دربارهٔ هر نوع جراحی قبلی، باید شامل نام عمل، اندیکاسیون انجام آن، زمان و محل و فرد انجام دهنده جراحی و نتیجه آن باشد. برگههای شرح عمل می توانند حاوی اطلاعات مفیدی باشند. یادداشت جراح قبلی که یافتههایی مطابق با آثار یک عفونت لگنی را توصیف میکند، پزشک را وا میدارد که اختصاصاً در مورد تاریخچه عفونتهای منتقله از راه جنسی (STIs)، مانند گنوره یا کلامیدیا سؤال کند که می توانند علل این علائم باشند. اما باید علاوه بر این موارد سابقه هرپس، زگیل تناسلی، هپاتیتها، ایدز و سیفلیس و همینطور واژینیتها و احساس ناراحتی در واژن نیز سؤال شود. واژینیت و STIها اغلب با هم اشتباه میشوند. اخذ شرح حال دقیق برای تمایز واژینیت یا سرویسیت از بیماریهای التهابی مورد نیاز است. این کار باعث اجتناب از تأخیر در انجام بررسیها و درمانهای لازم میشود که میتواند تأثیری طولانی مدت بر سلامت سیستم باروری زنان داشته باشد.

توصیف تفاوتها در زمان اخذ شرح حال، فرصتی عالی برای بکارگیری و تمرین مهارتهای ارتباط انگیزشی و توام با همدلی بین پزشک و بیمار است. تاریخچه ایمنسازی بیمار نیز باید به منظور بروزرسانی برنامه ایمنسازی بزرگسالان و گفتگو در مورد واکسنهای جدید مانند واکسن ویروس پاپیلومای انسانی (HPV)، مشخص شود.

شرح حال ژنیکولوژی

شرح حال ژنیکولوژی، شرح حالی از قاعدگیها است که از زمان منارک (سن شروع خونریزیها) شروع میشود. یک شرح حال پایه قاعدگی، شامل موارد زیر میشود:

تاریخ آخرین دوره قاعدگی

¹⁻ Chief complaint 2- History of present illness

³⁻ Past history

- طول دوره (تعداد روزهای خونریزی)
 - تعداد روزهای بین دورهها
 - هرگونه تغییر اخیر در دورهها

اییزودهایی از خونریزی که «سبک اما به موقع» هستند نیز باید یادداشت شوند، زیرا آنها ممکن است دارای اهمیت تشخیصی باشند. گاهی در زمان پرسش از آخرین دوره قاعدگی، زنان به این اپیزودها اعتنایی نمی کنند و لذا پرسش اختصاصی در مورد این که آیا خونریزی «سبک» وجود داشته است یا نه، مفید است؛ چرا که می تواند نشان دهنده یک سیکل تخمک گذاری واقعی باشد. مشخص کردن زمان آخرین قاعدگی، ممکن است به دلیل بروز اپیزودهای «خونریزی سبک واژینال» دشوار باشد. یرسیدن سؤالات اختصاصی اغلب در درک این موضوع کمک کننده است که آیا آخرین سیکل خونریزی نرمال یا غیر نرمال بوده است. تخمین میزان و حجم خونریزی با پرسش در مورد نیاز به استفاده از ید یا تامپون، تعداد ید یا تامپون استفاده شده در طی روزهای خونریزی شدید و این که آیا آنها در زمان تعویض، كاملاً خيس مىشوند يا اينكه فقط لكهدار مىشوند، بـه دست میآید. آغشته شدن لباسهای فرد به خون قاعدگی در طی دوران قاعدگی طبیعی است، اما اندازهٔ این میزان نباید بزرگتر از یک سکه باشد. پرس و جوی اختصاصی در مورد خونریزیهای نامنظم (خونریزی با الگویا مدت نامنظم)، خونریزی بین قاعدگیها (خونریزی بین دورهها) و خونریزی بعد از نزدیکی (خونریزی بلافاصله بعد از نزدیکی) باید انجام شود.

شرح حال قاعدگی دربرگیرنده علائم پیش از قاعدگی مانند اضطراب، ادم، عصبی بودن، نوسانات خلق، ولع بیش از حد به غذا، تغییر در هیجانات جنسی و اختلال در خواب میباشد. کرامپهای شکمی و احساس ناراحتی در طی دوران قاعدگی طبیعی میباشد، اما زمانی که این ناراحتی موجب اختلال در فعالیتهای روزانه فرد بشود و یا به مصرف مسکنهای غیر مخدر پاسخ نداده و نیازمند مصرف مسکن های بیشتر باشد، غیر طبیعی تلقی میشود. دردهای دوران قاعدگی با واسطه پروستاگلاندینها ایجاد میشوند و لذا باید به داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی پاسخ دهند. پرسش دربارهٔ مدت درد (این که برای چه مدت زمانی بیمار این درد را ذکر میکند و هر اپیزود درد چه مدت طول میکشد)، کیفیت و نحوهٔ انتشار درد به مناطق درد چه مدت طول میکشد)، کیفیت و نحوهٔ انتشار درد به مناطق خارج از لگن و ارتباط آن با پوزیشن بدن و یا ارتباط آن با

عبارت من**وپوز (یائسگی)،** به توقف خونریز*ی* برا*ی* مـدت

بیش از یک سال اشاره دارد. دوران حول و حوش بائسگی، مرحلهٔ عبور از دوران وقوع قاعدگی به دوران قطع قاعدگی میباشد؛ زمانی که فعالیتهای تخمدانها، شروع به تحلیل رفتن امی کند و اغلب ۱ الی ۲ سال طول میکشد. علائم مهم و دردسر ساز دوران حول و حوش یائسگی، اغلب آزار دهنده بوده و در زمان بروز نیازمند توجه ویژه خواهند بود. درمانهای مخصوص و به موقع اغلب مورد نیاز میباشد. دوران حول و حوش یائسگی، اغلب با افزایش نامنظمی در الگوی خونریزی و تغییر یا کاهش حجم خونریزی همراه است و با گرگرفتگی، اضطراب و تغییرات اخلق و کاهش لغزندگی واژن در حین فعالیت جنسی و تغییر در لیبیدو ارتباط دارد (به فصل ۴۱ مراجعه نمایید).

تاریخچه ژنیکولوژی، شامل بیماریهای شناخته شده ژنیکولوژی و درمانهای صورت گرفته برای آنها میشود. همچنین فهرستی از جراحیهای انجام گرفته بر روی یک خانم، شامل نوع عمل انجام گرفته، علت انجام جراحی، زمان انجام آن و این که توسط چه کسی انجام شده، در تاریخچه آورده میشود. این جزئیات اغلب با به دست آوردن کپی شرح عملها این جزئیات اغلب با به دست آوردن کپی شرح عملها (گزارشهای جراحی) حاصل میشود که اغلب حاوی اطلاعات شخیصی حیاتی هستند.

تاریخچه ژنیکولوژی دربر گیرنده تاریخچه جسسی نیز میشود. اخذ این شرح حال با تشریح رفتارها، عادات و یا توضیح مستقیم پزشک تسهیل میشود و یا پیش گرفتن الگوی رفتاری به دور از قضاوت، موجب افزایش پذیرش بیمار و احترام به هویت جنسی وی و روش زندگی وی میشود. روشهای مطرح کردن سؤال به دور از قضاوت، دربارهٔ تاریخچه جنسی و بدون ممانعت از ایجاد یک بحث آزاد در مورد گرایش جنسی، می تواند به صورت زیر باشد:

- آیا شما تا به حال فعالیت جنسی داشتهاید؟
- در مورد شریک جنسی خود صحبت کنید.
- شما به چه کسانی از نظر جنسی تمایل دارید؟ مردان زنان ریا هر دو؟

یک سؤال خوب آغازین می تواند به این صورت مطرح شود، «لطفاً با من در مورد شریک یا شرکای جنسی خود صحبت کنید». این گونه سؤالات از نظر جنسیت خنثی هستند و به بیمار آزادی عمل قابل ملاحظهای برای پاسخ می دهند. اگرچه این گونه سؤالات باید برای هر بیمار به صورت فردی طرح شود. از آنجا که به طور پیوسته، میزان درک جامعه ما نسبت به افراد

همجنس گرا^(۱)، دوجنسیگرا و یا تغییر جنسیت داده (LGBT) رو به افزایش است، پرسیدن سؤالاتی باز که در بالا پیشنهاد شد می تواند به سرعت هویت جنسی فرد را اشکار کند. این موضوع که این بیماران اغلب مراقبتهایی کمتر از حد استاندارد دریافت می کنند کاملاً به اثبات رسیده است. موانع موجود برای دریافت مراقبت، شامل نگرانی از محرمانه ماندن موضوع، فقدان بیمه سلامت، عدم امکان استفاده افراد از مزایای محل کار شریک جنسی خود، نحوه نگرش مراقبین بهداشتی و درک محدود از خطراتی است که سلامتیشان را تهدید می کند.

مراقبت مؤثر شـامل غـربالگری بـیماریهای مـنتقله از راه وجنسی (STIs)، مستلزم این است که پزشکان و بیمار آنها در یک گفتگوی جامع و آزاد، نه تنها در مورد هویت جنسی، بلکه در مورد رفتارهای پرخطر، شرکت کنند. بحث در مورد رفتارهای پرخطر با گفتگو دربارهٔ وسایلی شروع میشود که احتمال و خطر ُابتلا به STI را کم میکند. تمام خانمها براساس وجود فاکتورهای خطر، صرف نظر از گرایش آنها، باید غربالگری شوند. اطلاعاتی که باید در طی گرفتن یک تاریخچهٔ جنسی استخراج شود شامل موارد زیر میشود، آیا بیمار در حال حاضر یا تاکنون از نظر جنسی فعال بوده است، تعداد شرکای جنسی در طول زندگی، هویت شرکای جنسی فرد و روش جلوگیری فعلی و گذشته فرد. تاریخچه نحوهٔ جلوگیری فرد شامل اطلاعات زیر است، روش جلوگیری مورد استفاده فرد در حال حاضر، زمان شروع استفاده از روش و هرگونه مشکل یا عارضه ایجاد شده در اثر آن، رضایت بیمار از روش جلوگیری فعلی و تمایل بیمار به بـارداری. روش جلوگیری قبلی بیمار و علت قطع استفاده أن باید مشخص شود. اگر هیچگونه روش جلوگیری استفاده نمی شود، پرسش باید بر یافتن علت آن متمرکز باشد که ممکن است به علت تمایل برای بارداری یا نگرانیهای ایجاد شده برای بیمار درباره استفاده از روشهای جلوگیری باشد. یک اشتباه بزرگ این است که تصور شود، بیماری که پارتنر همجنس دارد، نیازی به استفاده از روش جلوگیری ندارد. گفتگوی باز و آزاد در مورد این موضوع، جزء

بسیار مهمی از مراقبتهای مربوط به روش جلوگیری در این بیماران میباشد. علاوه بر آن، این بیماران ممکن است از نیاز

خود برای انجام پاپ اسمیر نیز آگاه نباشند، در حالی که ممکن

است در معرض خطر بالا به علت تماس قبلی یا فعلی با شریکی

از جنس مخالف و همینطور انتقال ویروس HPV از طریق

وسایل جنسی مشترک باشند. در نهایت این که باید از بیماران در

مورد رفتارهایی که ممکن است آنها را در معرض خطر زیاد برای

کادر ۱-۱. اصطلاحات رایج مورد استفاده برای توصیف پاریتی

گــــراویــد زنی که در حال حاضر حامله است یا قبلاً (Gravida) حامله بوده است.

پریمیگراوید زنی که در حال حاضر در اولین تجربه (Primigravida) حاملگیاش میباشد یا اولین بارداری خود را تجربه کرده است.

م**ــولتیگراویــد** زنی که برای بیش از یک بار حامله شده (Multigravida) است.

زنی که در حال حاضر حامله نیست و همچنین قبل از این، هرگز حامله نشده است. زنی که برای اولین بار حامله است یا تاکنون فقط یک فرزند به دنیا آورده است.

زنی که دو فرزند یا بیش از آن را به دنیا آورده است.

زنی که هرگز فرزندی به دنیا نیاورده است یا هیچگاه یک بارداری را تا بعد از سن حاملگی مورد توافق برای تعریف سقط، ادامه نداده است.

ابتلا به HIV، هپاتیت، یا سایر STIها قرار دهد، شامل فعالیتهای جنسی بدون دخول مانند تماس جنسی – دهانی یا مقعدی سؤال شود.

m(z)شرح حال مامایی

نــولىگراويــد

(Nulligravida)

پــــــريمي پار

(Primipara)

(Multipara)

نــــولى يار

(Nullipara)

مــــولتى پار

شرح حال مامایی پایه شامل گراویدیتی بیمار یا تعداد بارداریهای وی میشود (کادر ۱-۱). یک بارداری میتواند به یک تولد زنده ختم شود و یا به سقط خودبهخودی، تولد نوزاد پرهترم (کمتر از ۳۷ هفته بارداری) یا سقط عمدی بیانجامد. جزئیات در مورد هر تولد زنده شامل وزن نوزاد، جنسیت، هفته بارداری در زمان تولد و نوع زایمان یادداشت میشود. همچنین بارداری مانند دیابت، فشار باید از بیمار در مورد هرگونه عارضه بارداری مانند دیابت، فشار

ا چند دهه قبل، همجنسگرایی در اغلب کشورها غیرقانونی بود. اما در سالهای اخیر برخی کشورهای غربی در جهت به رسمیت شناختن این گروهها گام بر داشته اند. در این میان قانون کشور ما، ایران، که مطابق قوانین اسلامی نگارش یافته، به هیچ وجه همجنسگرایی را مشروع ندانسته و برای آن مجازات خاصی در نظر گرفته است.

خون، پرهاکلامپسی و این که آیا او سابقهای از افسردگی یا اضطراب را در قبل از بارداری، در طی بارداری یا بعد از بارداری داشته است یا نه سؤال شود. شرح حال شیردهی نیز حاوی اطلاعات مفیدی است.

مشاوره و مراقبتهای پیش از بار داری

مراقبتهای پیش از بارداری به خودی خود میتواند منجر به بارداری برنامهریزی شده شود و همچنین با شناسایی و درمان بیماریها در قبل از بارداری، پیامد بارداری را بهبود بخشد. این کار عوارض بالقوه بیماریهای قبل از بارداری را هم برای جنین و هم برای مادر کاهش میدهد.

مشاورههای قبل از بارداری شامل صحبت با بیمار درباره موضوعات زیر می باشد:

- تنظیم خانواده و فاصلهگذاری بین بارداریها
 - وضعیت ایمونیزاسیون
- تاریخچه ژنتیکی فرد (هم مادری و هم پدری)
 - تراتوژنها: مواجهات محیطی و شغلی
- بررسی وضعیت اجتماعی اقتصادی، تحصیلات و بافت فرهنگی

اگر بیمار سابقه نازایی (به معنای عدم بارداری به مدت یک سال، علیرغم نزدیکی مکرر و کافی) داشته باشد، شرح حال از هر دو والد، شامل بیماریها یا جراحیهای قبلی که ممکن است باروری فرد را متأثر سازند، شرح حال بارداریها (فرزند قبلی از همسر فعلی یا شریک جنسی دیگر)، مدت زمانی که برای بارداری تلاش شده است، تناوب و زمانهای نزدیکی، باید گرفته شود. در زنان با سن بیش از ۳۵ سال که در آنها احتمال کاهش باروری وجود دارد، در صورت عدم باروری بعد از ۶ ماه تلاش برای باروری، بررسی بیشتر پیشنهاد میشود.

سابقه خانوادگي

سابقه خانوادگی فرد باید فهرستی از بیماریهایی که در خویشان درجه یک فرد روی داده، مانند دیابت، سرطانها، استئوپروز و بیماریهای قلبی را دربر گیرد. اطلاعات به دست آمده از تاریخچه خانوادگی ممکن است یک احتمال ژنتیکی برای ابتلا به یک بیماری ارثی را نشان دهد. این اطلاعات می تواند راهنمایی برای انتخاب آزمایشها یا سایر مداخلات مورد نیاز به منظور مراقبت از بیمار یا احتمالاً سایر اعضای خانواده وی باشد.

مرور سيستمها

مرور سیستمها فهرستی از اطلاعات جمعآوری شده از (قسمتهای مختلف بدن است که از طریق تعدادی پرسش به(دست میآید و هدف آن مشخص کردن علائمی است که بیمار در حال حاضر دارد و یا قبلاً داشته است. منفی بودن پاسخ به پرسشهایی که به منظور شناسایی بیماری به بررسی وجود یا عدم وجود علائم مى پردازند نيز اهميت دارند. پاسخهاى منفى اغلب به اندازهٔ پاسخ های مثبت در مروری بر سیستمهای بدن ا مهم هستند. به عنوان مثال مروری بر سیستمها در مورد عفونت سیستم ادراری (UTI) و عملکرد مثانه ممکن است شامل سؤالات زیر باشد، «آیا تعداد دفعات ادرار کردن شما از حالت معمول بیشتر شده است؟ چقدر؟ آیا در هنگام ادرار کردن احساس سوزش دارید؟». افزایش دفعات ادرار کردن و سوزش در هنگام دفع ادرار اغلب از علائم عفونت مجاری ادراری (UTI) میباشند. «آیا شما بعد از دفع ادرار احساس تخلیه کامل مـثانه ﴿ دارید؟ آیا در هنگام خنده، عطسه یا سرفه، دفع ناگهانی ادرار دارید؟» این سؤالات میتوانند مشخص کنندهٔ مشکلاتی در عملکرد مثانه، و اختلال در حمایت لگنی باشند (به فیصل ۳۰٪ مراجعه نمایید).

معاينه فيزيكى

معاینه فیزیکی عمومی برای شناسایی اختلالاتی است که براساس شرح حال داخلی، جراحی و ژنیکولوژی اخذ شده و نیز برای شناسایی سایر مشکلات بدون علامت و غیر قابل انتظار، بکار میرود. اطلاعات اختصاصی که بیمار طی شرح حال می دهد باید پزشک را برای معاینه فیزیکی منطقهای راهنمایی کند که ممکن است طی غربالگری روتین، معاینه نشود. عموما وسعت معاینه فیزیکی با توجه به شکایت بیمار، مناطقی که توسط سایر پزشکان تحت درمان قرار گرفته است و آنچه براساس شرح حال نیازمند معاینه است تعیین می شود. سه منطقه در مراقبتهای مامایی و ژنیکولوژی از اهمیت ویژهای برخوردار هستند. معاینه پستانها، معاینه شکم و معاینه لگن. قبل از انجام هر معاینه شستشوی دستها باید انجام شود.

هرگونه درخواست برای حضور همراه در هنگام معاینه فیزیکی صرف نظر از جنسیت پزشک و یا این که این درخواست توسط پزشک مطرح شده یا بیمار، باید اجابت داده شود. در کل، حضور همراه، یک اقدام پیشگیری کننده و عاقلانه است. زمانی که همراه در طی معاینات فیزیکی حضور دارد، پزشک باید

| | جدول ۲-۱. طبقه بندی فشار خون | | |
|--------------|------------------------------|------------------|--|
| فشارخون | فشار خون | طبقهبندى فشار | |
| ديـــاستوليک | س_يستوليک | خون | |
| b(mmHg) | ^a (mmHg) | | |
| ٨٠> و | 14.> | نرمال | |
| ٨٠> و | 14144 | افزايش يافته | |
| يا ٨٠-٨٩ ل | 14144 | مرحله ۱ فشار خون | |
| ۹۰ یا بیشتر | ۱۴۰ یا بیشتر | مرحله ۲ فشار خون | |
| 14.< | 14.< | كريز فشار خون | |

a. فشار خون سیستولیک همزمان یا بعد از اولین صدای قلب، فشارخون دیاستولیک دقیقاً قبل از ناپدید شدن صداهای قلبی ثبت میشوند. فشارخون در حالت نشسته، بعد از ۵ دقیقه استراحت و توسط کاف مناسب اندازه گیری یا بیشتر در طی دو ویزیت یا بیشتر میباشد.

فرصت جداگانهای برای گفتگوی خصوصی بین خود و بیمار فراهم کند.

علائم حياتي

تمام معاینات فیزیکی با بررسی علائم حیاتی آغاز می شوند: درجه حرارت، ضربان قلب، فشارخون، قد، وزن و معیار مشتق شده از قد و وزن که شاخص توده بدنی نام دارد (به فصل ۲ مراجعه نمایید). پزشک باید در مورد هر کدام از علائم حیاتی نظر خود را ارائه کرده و پیامدهای مربوط به هرگونه یافته غیر نرمال را توضیح دهد. انجمن قلب آمریکا و کالج متخصصین قلب آمریکا گایدلاینی جدید و دقیق تر از قبل در سال ۲۰۱۷ ارائه کرد (جدول کایدلاینی جدید و دهیورتنشن حذف شد و فشار خون بالا به عنوان فشار بالاتر از ۱۳۰۳ سال ۱۳۰۳ در فشار سیستول و یا بیش از عداد زنان زیر ۴۵ سال را که تحت عنوان هیپرتنسیو طبقهبندی خواهند شد دو برابر میکند که نیاز به مراقبت بیشتر در طی خواهند شد. و بعد از بارداری خواهند داشت.

معاينه يستان

معاینه پستانها توسط پزشک در همراهی با انجام ماموگرافی در زمان مناسب، همچنان بهترین وسیله شناسایی زودهنگام سرطان پستان میباشد. نتیجه معاینات پستان، میتواند در غالب

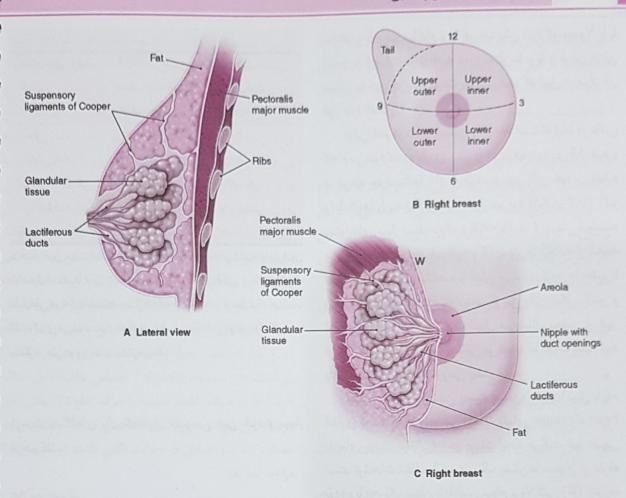
نوشتار و یا رسم دیاگرام و یا هر دو، بیان شود که معمولاً یا با اشاره به کوادرانتها و ناحیه دمی پستانها و یا با فرض کردن پستان به صورت یک ساعت بیان می شود که نیپل در مرکز آن قرار دارد (شکل ۲-۲).

اولین قدم در معاینه پستان، مشاهده است که ابتدا در حالتی انجام می شود که دو بازوی بیمار در دو طرف بدن وی قرار دارد و در مرحله بعد دستها را از دو طرف بر روی لگن خود می فشارد و ایا بازوها را به بالای سر خود می برد (شکل ۱-۳). اگر پستانهای بیمار بسیار بزرگ و افتاده باشند، از بیمار خواسته می شود به سمت جلو خم شود و لذا پستانها آزادانه از قفسه سینه آویزان شده و مشاهده را آسان می سازد. تومورها اغلب با برهم زدن ارتباط بین بافتها، باعث از بین رفتن شکل، کانتور و تقارن بافت پستان یا موقعیت نیپل می شوند. بعضی از غیر قرینگی های پستانها طبیعی تلقی می شوند، اما تفاوت بسیار زیاد یا تغییرات اخیر، نیازمند بررسی بیشتر است.

تغییر رنگ یا زخم شدن پوست پستان، آرئول یا نیپل یا ادم لنفاوی پوست که نمای چرمی منفذدار (نمای Peau d'orange یا نمای پوست پرتغالی) را در پوست ایجاد میکند، غیر طبیعی است. ترشحات شفاف یا شیری رنگ پستانها معمولاً دو طرفه بوده و با تحریک پستان یا افزایش سطح پرولاکتین (گالاکتوره) ارتباط دارند. ترشحات خونی پستانها غیر طبیعی بوده و معمولاً ارتباط دارند. ترشحات خونی پستانها غیر طبیعی بوده و معمولاً یک طرفه است، این حالت اغلب نشانه کارسینوما نیست، اما اغلب التهاب بافت پستان توسط پاپیلوم اینتراداکتال یافت میشود. معمولاً ارزیابی به منظور رد بدخیمی الزامی است. ترشحات چرکی اغلب نشانه عفونت است، اگرچه می تواند در همراهی با یک تومور زمینهای نیز باشد.

پستانهای خیلی بزرگ ممکن است به سمت جلو و پایین افتادگی داشته باشند که باعث ایجاد کمردرد و شانههای خمیده میشوند. درد و ایجاد وضعیت بدنی ناتوان کننده معمولاً اندیکاسیونی قابل قبول برای تحت پوشش قرار گرفتن جراحی کاهش سایز پستانها (ماموپلاستی کاهشی) توسط بیمهها تلقی می گردد.

لمس، مرحله بعد از نگاه کردن میباشد که ابتدا در حالی که بازوهای بیمار در دو سمت بدن وی قرار دارد و سپس در حالی که بیمار بازوهای خود را بالای سرش میبرد، انجام میشود. در این بخش از معاینه معمولاً بیمار در وضعیت خوابیده (supine) قرار میگیرد. بیمار میتواند در وضعیت نشسته نیز معاینه شود، در حالی که بازوان وی در وضعیت غیر فعال بر روی شانههای فرد



شبكل ٢-١. آناتومي باليني و نماى معاينه پستان.

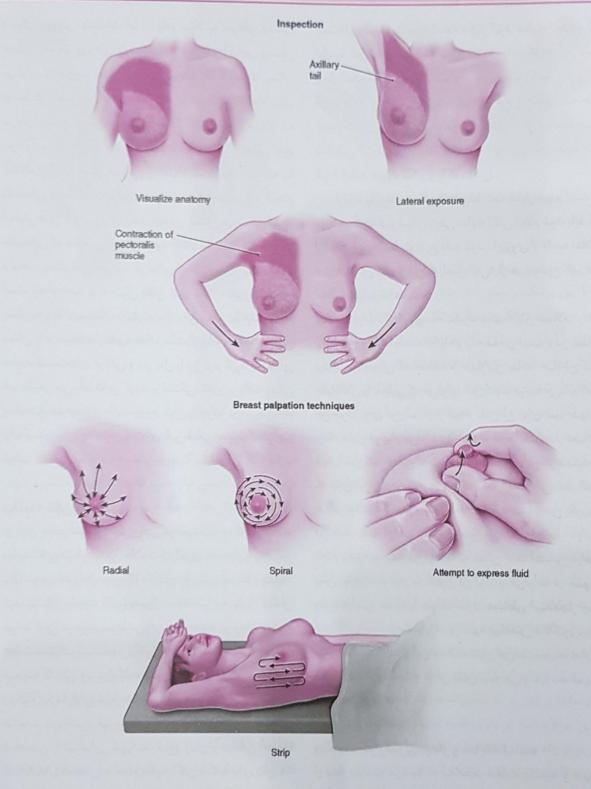
معاینه کننده یا بالای سرش به منظور معاینه خارجی ترین قسمت اگزیلا قرار می گیرد. لمس باید با حرکاتی آرام و با دقت و با استفاده از قسمت صاف انگشتان و نه نوک آنها انجام شود. انگشتان در حرکتی موجی شکل بالا و پایین می روند و لذا بافتهای زیرین آنها به جلو و عقب حرکت کرد و به این ترتیب پافتهای زیرین آنها به جلو و عقب حرکت کرد و به این ترتیب چنانچه تودههایی در بافت پستان وجود داشته باشند به راحتی احساس می شوند. معاینه کننده باید الگوی خاصی برای معاینه خود انتخاب کند (به عنوان مثال دایرهای، شعاعی و نوارهای طولی) و در آن مهارت پیدا کند و لذا به طور معمول تمام بافت پستان، شامل ناحیه دمی زیر بغل را معاینه کند. چنانچه تودهای بیافت شود، سایز، شکل، قوام (مثلاً نرم، سخت، سفت و یا سیستیک بودن)، قابلیت تحرک و همچنین موقعیت آن باید مشخص شود. در زنان با پستانهای بزرگ ممکن است لبهای مشخص شود. در زنان با پستانهای بزرگ ممکن است لبهای سفت از بافت به صورت عرضی در حاشیه تحتانی پستان لمس شود، که لبه تحت پستانی (۱) نام داشته و یافتهای نرمال است.

معاینه با اعمال فشاری آرام به سمت داخل و سپس به سمت بالا در طرفین ارئول برای شناسایی خروج مایع خاتمه می یابد. اگر خروج مایع دیده شود یا با فشار شناسایی شود، باید برای کشت، بررسی حساسیت و سیتوپاتولوژی ارسال شود.

مشاوره در مورد خودآگاهی پستان(۲)

در توصیههای اخیر تأکید می شود که پزشکان، بیماران را به افزایش خود آگاهی از پستان تشویق کنند که ممکن است در مورد برخی خانهها، شامل معاینه پستان توسط خود فرد (BSE) باشد. در کل، خود آگاهی پستان به آگاهی خانهها از ظاهر نرمال پستان و احساس کردن آنها اطلاق می شود. نشان داده شده که در ۷۰-۵۰ درصد خانههایی که متعاقباً کانسر پستان در آنها شناسایی شده، آگاهی از وجود مسئلهای غیر طبیعی در

¹⁻ Inframammary ridge 2- Breast self-Awareness



شکل ۳-۱. معاینه پستان. صرفنظر از این که چه روشی را ترجیح می دهید، صحت معاینه به وسیله تمرین منظم و اطمینان از پوشش تمام بافت پستان، شامل ناحیه دُم اگزیلا در معاینه به دست می آید.

این موضوع به ویژه در مورد خانمهایی اهمیت پیدا می کند که به تازگی یک «معاینه نرمال پستان توسط پزشک» یا

پستان وجود داشته است. لذا افزایش خوداً گاهی پستان با افزایش احتمال شناسایی زود هنگام سرطانهای پستان ارتباط دارد. ماموگرافی منفی داشتهاند، اما در واقع مبتلا به سرطان پستان هستند. اهمیت ویژهای دارد. تشویق به خوداگاهی پستان می تواند در صورت تمایل فرد، دربرگیرنده BSE (معاینه پستان توسط فرد) هم باشد و در خانمی که در معرض خطر بالا برای سرطان پستان می باشد (مثلاً؛ خویشان درجه یک مبتلا به سرطان پستان دارد)، ارزش و اهمیت زیادی دارد. آموزش رایج BSE، دیگر به طور عمومی پیشنهاد نـمیشود، چرا کـه بـا یافتههای مثبت کاذب فراوان همراه بوده که منجر به انجام آزمایشهای غیر ضروری مانند بیوپسی پستان میشود. باید به خانمهایی که متقاضی آموزش نحوه BSE هستند تأکید شود که مشاهده پستانها را در آینه در حالی که بازوها بالا بـرده شـده است، انجام دهند و به دنبال یافتن تغییر شکل، تغییر در کانتور پستانها و یا تغییر رنگ باشند. متعاقب آن لمس نظاممند و آرام پستان را با استفاده از ناحیه صاف انگشتان، انجام دهند و این معاینه، قسمتهای فوقانی و زیر بغل را نیز دربر گیرد. یافتههای غیر طبیعی می تواند شامل توده، برجستگی، تغییر در بافت پستان و ناراحتی غیر معمول باشد. خروج خون یا چرک در فشردن آرام نوک پستان، باید به عنوان یافتهای غیر طبیعی به پزشک گزارش

معاينه لگن

در حال حاضر اختلاف نظر زیادی در مورد نیاز به انجام سالانه معاینه لگنی در فرد بدون علامت که نیازی به انجام پاپ اسمیر ندارد، وجود دارد. در سال ۲۰۱۴ کالج پزشکان آمریکا پیشنهاد کرد، پزشکان معاینه لگنی معمول سالانه را به دلیل فقدان شواهد کافی در مورد سودمند بودن این معاینه در بیماران بدون علامت، متوقف کنند. اما پزشکان زیادی ادعا می کنند که در طی معاینه لگنی فردی که بدون علامت است، اختلالات شعاینه لگنی فراوانی شامل سرطانهای وولو و واژن، عفونتها و ضایعات سرویکس، فیبرومهای رحمی و تومورها و کیستهای ضایعات سرویکس، فیبرومهای رحمی و تومورها و کیستهای تخمدان را شناسایی می کنند. کالج زنان و مامایی آمریکا تخمدان را شناسایی می کنند. کالج زنان و مامایی آمریکا سال و بالاتر توصیه می کند.

برای اطمینان از راحتی در حین معاینه لگنی، باید مثانه فرد خالی باشد. چنانچه لازم باشد، یک نمونه ادرار «تمیز گرفته شده» از قسمت میانی ادرار بعد از تمیز کردن قسمت خارجی ژنیتال با لوازم مناسب، گرفته می شود. نمونه ادرار به دست آمده از این روش می تواند برای کشت ادرار و آنتی بیوگرام و همینطور

تستهای شیمیایی مورد استفاده قرار گیرد. معاینه شکم و لگن نیازمند شلشدن عضلات است. تکنیکهایی که به آرام شدن بیمار کمک میکنند شامل تشویق بیمار به نفس کشیدن از بینی و انجام بازدم از طریق دهان، به گونهای آرام و منظم، به جای حبس کردن نفس است و همچنین کمک کردن به بیمار برای شناسایی گروهی از عضلاتی است که باید در طی معاینه شل شوند (مانند دیواره شکم و یا کف لگن).

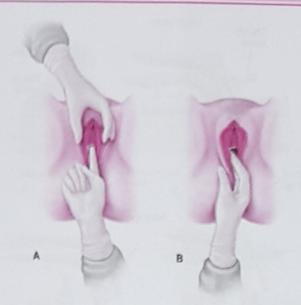
ارتباط با بیمار در طی انجام معاینات بسیار مهم است. در مورد هر آنچه قرار است در طی معاینه لگنی انجام شود، باید قبل از انجام آن به بیمار توضیح داده شود. با پیروی از قاعده اخلاقی «صحبت کن قبل از این که لمس کنی» از هر موضوع غیر قابل انتظار اجتناب خواهد شد.

دستورات ناگهانی و سختگیرانه مانند «الان عضلات را شل کنید، من به شما صدمه نخواهم زد» ممکن است ترس بیمار را برانگیزد، در حالی که استفاده از عباراتی مانند «تلاش کنید عضلاتتان را تا جایی که می توانید شل کنید، هرچند می دانم گفتن این حرف برای من أسانتر از انجام دادن أن برای شما خواهد بود»، حامل دو پیام میباشد: ۱) این که لازم است بیمار عضلات خود را شل کند. ۲) این که شما متوجه دشواری این کار هستید. که هر دوی این پیامها صبوری و درک شما را نشان میدهند. گفتن عباراتی مانند «اگر چیزی شما را ناراحت کرد حتماً به من بگویید و من دست نگه خواهم داشت و سعی میکنم آن را طور دیگری انجام دهم» به بیمار می فهماند که ممکن است احساس ناراحتی پیش بیاید اما او قادر به کنترل آن بوده و میتواند در صورت وقوع ناراحتی معاینه را متوقف سازد. همینطور استفاده از جملهٔ «من الان قصد دارم شما را لمس كنم» در كاهش غافلگيري بيمار مؤثر است. استفاده از این جملات نشان می دهد معاینه، فعالیتی نیازمند همکاری است و در اَن نقش بیمار می تواند باعث تسهیل انجام معاینه شود.

وضعیت قرارگیری بیمار و معاینه کننده

از بیمار خواسته می شود که لبهٔ تخت معاینه بنشیند و سپس ملحفهای باز جهت پوشش بر روی رانها و زانوهای او انداخته می شود. چنانچه نخواهد از ملحفه استفاده کند، باید به تقاضای وی احترام گذاشت.

آمادهسازی وضعیت قرارگیری بیمار جهت معاینه با بالابردن سر تخت معاینه به میزان ۳۰ درجه از سطح افق آغاز میشود. با این کار سه هدف زیر حاصل میشود: ۱) این کار اجازه برقراری



شیکل ۵-۱. لمس غدد بارتوان، اورترال و غدد اسکن. (A) لمس غدد اورترال و اسکن و «دوشیدن» مجرا، (B) لمس غدد بارتوان.

مونس پوییس، لبیا ماژور، لبیا مینور، پرینه و ناحیه اطراف مقعد میباشند. مشاهده و لمس با پیروی از یک توالی منظم آغاز میشود که از کلاهک کلیتوریس شروع و ممکن است برای مشاهده کامل گلانس نیاز باشد، کلاهک به عقب کشیده شود. لبیاها را از یکدیگر جدا کرده و به دو طرف رانده می شوند تا امکان مشاهده مدخل و قسمت خارجی واژن فراهم شود. مجرای ادرار و محل قرارگیری غدد اور ترال و غدد اسکن باید مشاهده شوند. ترتیب مشاهده و سپس لمس، باید در تمام مراحل معاینه دستگاه ترتیب مشاهده و سپس لمس، باید در تمام مراحل معاینه دستگاه اشاره در حد یک اینچ به داخل واژن وارد می شود. هرگونه ترشح مجاری ادراری باید برای کشت ارسال شود. سپس انگشت اشاره معنطور لمس محل قرارگیری غدد بارتولن بین انگشت اشاره به منظور لمس محل قرارگیری غدد بارتولن بین انگشت اشاره و به منظور لمس محت خلف چرخانده می شود (شکل ۲۵–۱).

معاينه بااسپكلوم

قدم بعدی، معاینه توسط اسپکلوم است. قسمتهای مختلف اسپکلوم در شکل ۱-۶ نمایش داده شده است. دو نوع اسپکلوم به صورت رایج و معمول در معاینه بالغین مورد استفاده قرار میگیرند. اسپکلوم پدرسون (Pederson) دارای تیغههای مسطح و باریک است که در دو طرف دارای انحنا میباشد. اسپکلوم پدرسون، برای اغلب زنان نولی پار و زنان یائسه که واژن بیاریک و آتروفیک دارند مناسب است. اسپکلوم گریوز



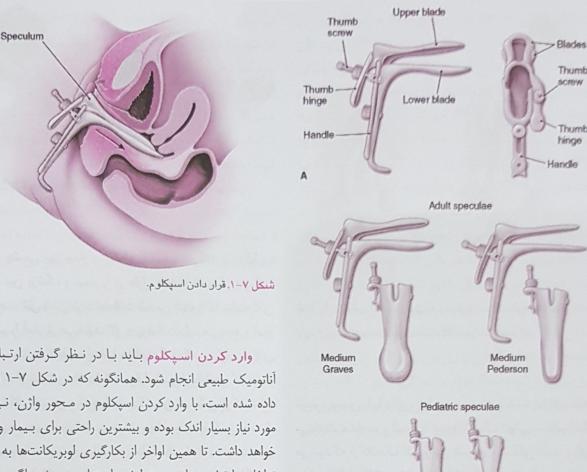
شكل ۴-۱ وضعيت قرار گيري ليتوتومي در طي معاينه لكني.

تماس چشمی بین بیمار و پزشک را فراهم میکند و برقراری ارتباط بین پزشک و بیمار را در طول معاینه تسهیل می کند. ۲) موجب شل شدن گروه عضلات شکمی شده و لذا معاینه لگن و شکم را اسانتر میسازد. ۳) به پزشک اجازه میدهد پاسخ بیمار نسبت به انجام معاینه را مشاهده کند، که می تواند حاوی اطلاعات ارزشمندی باشد (مانند برقرار شدن ارتباط غیر کلامی از طریق تکان خوردن و خود را عقب کشیدن توسط بیمار که نشانه ناراحتی در حین معاینات دو دستی یا معاینه شکمی است). پزشک و یا دستیار وی باید به بیمار کمک کند به پشت دراز بکشد، خود را تا انتهای تخت معاینه به سمت پایین جابجا کند تا زمانی که باسن وی در لبه تخت قرار گیرد، پاهای خود را در رکابها قرار دهد، زانوها را خم کند و پاهای خود را از یکدیگر فاصله دهد (موقعیت لیتوتومی)، همانطور که در شکل ۱-۴ نشان داده شده است. پس از این که بیمار در موقعیت صحیح قرار گرفت، پوششی می تواند روی پاهای وی قرار گیرد و باید طوری تنظیم شود که مانع دیدن پرینه توسط پزشک و یا مانع برقراری ارتباط چشمی بین پزشک و بیمار نشود.

پزشک باید در قسمت پایینی تخت معاینه در حالی که نور چراغ معاینه بر روی پرینه تنظیم شده، بنشیند محل مناسب قرار گرفتن چراغ معاینه در جلوی قفسه سینه پزشک، چند اینچ پایین تر از چانه وی میباشد و باید تقریباً به اندازه طول یک بازو از پرینه فاصله داشته باشد. پزشک باید از دستکش برای هر دو دست استفاده کند. بعد از تماس با بیمار، لمس وسایل مانند چراغ، باید به حداقل ممکن برسد.

مشاهده و معاینه دستگاه تناسلی خارجی

معاینه لگنی با مشاهده و معاینه دستگاه تناسلی خارجی آغاز میشود. قسمتهایی که باید مورد مشاهده قرار گیرند شامل

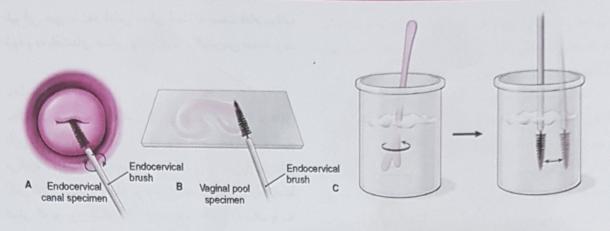


شكل ۶-۱. اسپكلوم واژينال. (A) اجزاء اسپكلوم واژينال، (B) انواع اسپكلوم واژينال.

(Graves) دارای تیغههای پهنتر و بلندتر میباشد که دارای انحنا در طرفین میباشد؛ این اسپکلوم برای زنان با پاریتی بالا مناسب است. تیغههای پهن و دارای انحنای آن، دیوارههای شل واژن را در زنان مولتیپار جدا میکند و دید بهتری فراهم میکند. اسپکلوم پدرسون با تیغههای بسیار باریک میتواند جهت رویت سرویکس در دختران بالغ مورد استفاده قرار گیرد. در معاینه با اسپکلوم، انتخاب صحیح نوع اسپکلوم، مسئله اصلی و کلیدی در انجام معاینه کامل و راحت میباشد. اسپکلوم باید با استفاده از آب گرم یا با نگهداشتن در دستان معاینه کننده، گرم شود. گاهی اوقات اسپکلومها در داخل یک پارچه گرم کننده پوشانده شدهاند. گرم کردن اسپکلوم برای راحتی بیمار و آسان شدن ورود آن به گرم کردن اسپکلوم برای راحتی بیمار و آسان شدن ورود آن به داخل واژن صورت می گیرد.

وارد کردن اسپکلوم باید با در نظر گرفتن ارتباطات آناتومیک طبیعی انجام شود. همانگونه که در شکل ۷-۱ نشان داده شده است، با وارد کردن اسپکلوم در محور واژن، نیروی مورد نیاز بسیار اندک بوده و بیشترین راحتی برای بیمار وجود خواهد داشت. تا همین اواخر از بکارگیری لوبریکانتها به دلیل تداخل با تفسیرهای سیتولوژی اجتناب میشد، اگرچه با بکارگیری تکنیکهای پاپ اسمیر بر پایه مایع، این موضوع کمتر نگران کننده است. موقعیتهایی که ممکن است نیاز به استفاده از لوبریکانت در حین معاینه باشد به ندرت روی میدهند و شامل معاینه برخی دختران قبل از بلوغ، برخی از زنان یائسه و بیماران دارای ضایعه یا التهاب در واژن می شوند.

برای اغلب پزشکان، کنترل فشار و حرکت اسپکلوم با نگهداشتن آن توسط دست غالب راحت راست. اسپکلوم توسط دسته آن در حالی که تیغههای آن کاملاً بسته است نگه داشته می شود. دو انگشت اول دست مخالف در دو طرف پرینه، دقیقاً زیر مدخل ورودی واژن قرار می گیرند و فشاری به سمت پایین و مختصر به داخل اعمال می شود تا ورودی واژن بیمار به آرامی باز شود. اگر عضلات بیمار کاملاً و به میزان کافی شل باشند، این فشار پرینه به سمت پایین باعث باز شدن ورودی واژن شده، و اجازه ورود آسان تر اسپکلوم را می دهد. در ابتدا اسپکلوم در صفحهای افقی وارد می شود، در حالی که پهنای تیغهها نسبت به معور عمودی ورودی واژن، حالت مایل دارند. سپس از همان محور عمودی ورودی واژن، حالت مایل دارند. سپس از همان ابتدا با زاویهٔ حدود ۴۵ درجه از سطح افق به سمت خلف واژن هدایت می شود، لذا اسپکلوم با کمترین مقاومت به داخل واژن



شکل ۸-۱. انجام تست پاپ. (A) جمع آوری قسمت اندو سرویکس نمونه پاپ اسمیر؛ (B) پهن کردن نمونه قبل از فیکس کردن آن در طی ۱۰ ثانیه؛ (C) قرار دادن نمونه در مدیای مایع مخصوص جمع آوری.

سر میخورد. چنانچه عضلات بیمار شل نباشد گاهی اوقات میتوان با قرار دادن انگشت اشاره در واژن و اعمال فشار به خلف توسط آن، باعث شل شدن عضلات پرینه شد.

همزمان با وارد کردن اسیکلوم، فشاری مداوم رو به پایین اعمال میشود و لذا اتساع پرینه به ایجاد فضایی جهت پیشروی اسیکلوم کمک میکند. استفاده از قابلیت اتساع پذیری پرینه و واژن در قسمت خلفی ورودی واژن، نکته اصلی در معاینه و کار کردن راحت و مؤثر با اسیکلوم (و همینطور در طی معاینه دو دستی و معاینه رکتوواژینال) میباشد. اعمال فشار به سمت بالا، باعث ایجاد درد در مناطق حساس اورترا و کلیتوریس خواهد شد و باید از آن اجتناب شود. اسپکلوم تا حد امکان به سمت داخل هدایت می شود که در اکثر خانهها به معنای وارد شدن تمام طول اسیکلوم می باشد. سیس خیلی نرم و حساب شده، اسپکلوم باز می شود. با کمی کج کردن اسپکلوم، سرویکس می لغزد و بین دو تیغه اسیکلوم قابل رویت میشود. سپس اسپکلوم در وضعیت باز شده توسط پیچ شستی، قفل میشود. پیدا نکردن سرویکس اغلب نتیجهٔ داخل نکردن اسپکلوم به میزان کافی به علت ترس از ایجاد ناراحتی برای بیمار است. کاملاً داخل نگه داشتن اسیکلوم در زمان باز کردن آن، موجب ناراحتی بیمار نخواهد شد. زمانی که اسپکلوم در موقعیت مناسب قفل شد، معمولاً بدون نیاز به نگه داشتن آن در محل باقی میماند. در اغلب

بیماران با قرار گرفتن پیچ شست در قسمتهای بالاتر، اسپکلوم

به میزان کافی باز میشود. هر چند در برخی موارد، نیاز به فضای

بیشتری است. برای ایجاد فضای بیشتر، خیلی آرام با استفاده از

پیچ روی دسته اسپکلوم فضای بین دو تیغه را بیشتر میکنیم. با قرار گرفتن اسپکلوم در محل، سرویکس و قسمتهای عمقی دیوارههای طرفی واژن دیده میشوند و از هرگونه ترشح و یا ضایعه قابل مشاهده نمونه گرفته میشود. قبل از این که نمونه پاپ اسمیر گرفته شود باید به بیمار گفته شود که ممکن است احساس «خراشیدن» مختصر داشته باشد اما درد نخواهد داشت. نمونهها به منظور بررسی کامل ناحیه ترانزیشنال، محلی که خاستگاه اغلب سرطانهای داخل اپیتلیالی سرویکس است، خمعاوری میشوند. نمونهها از اگزوسرویکس و اندوسرویکس گرفته شده و هر کدام بر روی لام کشیده میشوند و یا بلافاصله توسط اسپری نگهدارنده فیکس میشود و یا داخل مدیای مایع مخصوص جمعاوری قرار داده میشوند (شکل ۸-۱).

در حین برداشت اسپکلوم نیز باید مشاهده دیوارههای واژن صورت گیرد. پس از این که به بیمار گفته می شود که قصد خارج کردن اسپکلوم را دارید، تیغههای اسپکلوم را به وسیله اعمال فشار بر روی لولای شستی، اندکی باز کرده و پیچ شستی را کاملا شل کنید. باز کردن مختصر تیغههای اسپکلوم، قبل از خارج کردن آن از گیر کردن سرویکس بین تیغهها ممانعت می کند. قبل از این که فشار روی لولای شستی آهسته کم شود، اسپکلوم تقریبا در حدود ۱ اینچ عقب کشیده می شود. خارج کردن اسپکلوم باید به قدر کافی آرام باشد که بتوان دیوارههای واژن را مشاهده کرد. فشار دیوارههای واژن را مشاهده کرد. اسپکلوم می شود. زمانی که تیغههای اسپکلوم به ورودی واژن می رسند، نباید هیچگونه فشاری بر لولای شست اعمال شود، در می رسند، نباید هیچگونه فشاری بر لولای شست اعمال شود، در

غیر این صورت تیغه قدامی ممکن است به سمت قدام پرتاب شود و به بافتهای حساس واژن، اورترا و کلیتوریس صدمه بزند.

معاینه دو دستی

معاینه دو دستی با استفاده از هر دو دست، دستی که در داخل واژن قرار می گیرد «واژینال» و دستی که بر روی شکم قرار می گیرد «ابدومینال» به منظور نگه داشتن و لمس ارگانهای لگنی انجام میشود. معاینه دو دستی با اعمال فشاری آرام توسط دستی که بر روی شکم قرار دارد در نیمهٔ خطی که ناف را به محل رویش موی پوبیس وصل می کند آغاز می شود، در حالی که انگشتان اشاره و میانی دست دیگر حدود ۲ اینج (حدود ۵ سانتی متر) به داخل واژن وارد شده و سپس آرام به سمت پایین هل داده می شود تا کانال واژن را متسع کند. به بیمار گفته می شود که ممکن است احساس تحت فشار قرار گرفتن عضلات را داشته باشد و تا جایی که می تواند، آنها را شل کند. سیس هر دو انگشت اشاره و انگشت میانی در داخل واژن پیش برده میشوند تا جایی که به طاق^(۱) واژن در فورنیکس خلفی و زیر سرویکس برسند. اتساع قسمت خلفی پرینه فضای زیادی را ایجاد میکند. گاهی اوقات، تنها انگشت اشارهٔ دستی که در واژن قرار دارد می تواند به راحتی وارد شود.

در حین معاینه دو دستی، ارگانهای لگنی مابین دو دست واژینال و ابدومینال «گیر افتاده» و قابل لمس میشوند. این موضوع که دست غالب بر روی شکم قرار داده شود یا داخل واژن، بسته به تمایل فرد دارد. یک اشتباه رایج در معاینه لگنی، عدم استفاده مؤثر از دستی است که بر روی شکم قرار دارد. فشار باید با قسمت صاف انگشتان و نه نوک آنها از قسمت میانی بین ناف و خط رویش موی پوبیس شروع شود و به سمت پایین و در همراهی با حرکت رو به بالای دست داخل واژن اعمال گردد، معاینه دو دستی با معاینه دور تا دور سرویکس از نظر سایز، معاینه دو دستی با معاینه دور تا دور سرویکس از نظر سایز، شکل، موقعیت، قابلیت تحرک و وجود یا فقدان تندرنس یا ضایعات تودهای ادامه می یابد (شکل ۹-۱).

معاینه دو دستی رحم با راندن رحم به سمت بالا و به سمت دستی که بر روی شکم قرار دارد انجام میشود، لذا رحم بین دست داخل واژن و دست قرار گرفته روی شکم لمس میشود. رحم از لحاظ اندازه، شکل، قوام، پیکره و قابلیت تحرک، از نظر وجود توده یا تندرنس و موقعیت آن مورد ارزیابی قرار میگیرد. رحم میتواند در محور طولی خود دچار انحراف باشد (از سرویکس تا فوندوس، ورسیون(۲))، که ۳ وضعیت قرارگیری را



شبكل ٩-١. معاينه دو دستي رحم و آدنكسها.

ایسجاد میکند (آنتیورسه (۱۳) پوزیشن حد واسط (۱۴) و رتروورسه (۱۵) همچنین رحم می تواند در محور کوچکتری دچار انحراف شود (درست بالای سگمان تحتانی رحم، فلکسیون (۱۶) که دو وضعیت (آنتیفلکسه (۱۲) و رتروفلکسه (۱۳) و ایبجاد میکند (شکل ۱۳–۱۲ را ببینید). رحم رتروورسه و رتروفلکسه با ۳ وضعیت بالینی خاص مرتبط است: ۱) تخمین سن حاملگی به وسیله معاینه دو دستی در طی اولین سه ماهه بارداری بسیار سخت است. ۲) با دیس پارونی و دیس منوره مرتبط است. ۳) موقعیت آن در پشت و زیر پرومونتوری ساکروم می تواند منجر به عوارض مامایی به علت موقعیت قرارگیری رحم گردد. موقعیت موارض مامایی به علت موقعیت رحم مرتبط است. سرویکس خلفی اغلب با رحم آنتیورسه یا حد واسط مرتبط است، در حالی که سرویکس قدامی اغلب با رحم رتروورسه مرتبط است، در حالی که سرویکس قدامی اغلب با رحم می تواند این ارتباطات را تغییر دهد.

روش معاینه دو دستی رحم، تا حدی بسته به وضعیت قدامی و قرارگیری رحم تغییر میکند. در معاینه رحمی با موقعیت قدامی و حد واسط، قرار گرفتن انگشتان داخل واژن در قسمت لترال و عمقی سرویکس در فورنیکس خلفی، معاینه را آسان تر میسازد. رحم به آرامی به سمت بالا و به سمت انگشتان روی شکم رانده

²⁻ Version

^{2 10,000}

⁴⁻ Midposition

⁶⁻ Flexion

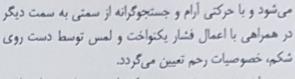
⁸⁻ Retroflexed

¹⁻ Vault

³⁻ Anteverted

⁵⁻ Retroverted

⁷⁻ Anteflexed



معاینه در رحم رتروورسه ممکن است بسیار دشوار باشد. گاهی اوقات انگشتان دست داخل واژن به آرامی به زیر فوندوس رحم و یا در سطح فوندوس رحمی رانده میشوند و بعد از وارد کردن فشار آرام به سمت داخل و رو به بالا که موجب چرخش رحم به قدام میگردد و یا با راندن رحم به سمت بالا، قدری لمس آسان میشود. بعد از آن، لمس مانند رحمهای آنتیورسه معمولی انجام خواهد شد. اگر این کار ممکن نبود، حرکت دادن موجی انگشتان داخل واژن در فورینکس خلفی، همراه با معاینه کامل رکتوواژینال به ارزیابی رحم رتروورسه کمک خواهد کرد.

معاینه دو دستی آدنکس ها به منظور ارزیابی تخمدان ها، لولههای فالوپ و ارگانهای حمایت با قرار دادن انگشتان داخل واژن در یک سمت سرویکس و در موقعیت عمقی در فورنیکس لترال، آغاز میشود. دست روی شکم نیز در همان سمت حرکت داده می شود، درست داخل برجستگی قوس ساکرال و بالای خط رویش موی پوبیس. سپس توسط دستی که بر روی شکم قرار دارد فشاری رو به پایین و به سمت سمفیز اعمال می شود و همزمان انگشتان داخل واژن به سمت بالا حرکت داده میشوند. حرکاتی مشابه به آنچه برای ارزیابی رحم توسط هر دو دست انجام می شود، برای ارزیابی ساختار آدنکسها مورد نیاز است و از طريق اين مانورها، اندازه آنها، شكل، قوام، پيكره، قابليت تحرك و وجود توده یا تندرنس مورد ارزیابی قرار میگیرد. از آنجا که ممكن است حتى در غياب پاتولوژي، تخمدانها حساس باشند، باید توجه ویژهای در هنگام معاینه آنها اعمال شود. تخمدانها در زنان بالغ نرمال در حدود نیمی از موارد قابل لمس هستند، در حالی که تخمدانها در زنان یائسه به طور معمول قابل لمس

معاينه ركتووازينال

در موارد وجود اندیکاسیون، معاینه رکتوواریال قسمتی از معاینه کامل لگنی را در معاینات اولیه و سالیانه و همینطور در صورت نیاز در معاینات دورهای (مثلاً در شک به وجود توده خلف لگنی و یا در ارزیابی درد مزمن لگنی) تشکیل میدهد.

معاینه رکتوواژینال با تعویض دستکش در دست داخل واژن و استفاده از مقادیر کافی لوبریکانت آغـاز مـیشود. چـنانچه از انحنای طبیعی کانال آنال در معاینه پـیروی شـود: در حـدود ۱



شكل ١٠١-١. معاينه ركتوواژينال.

تا ۲ سانتیمتر رو به سمت بالا با زاویه ۴۵ درجه و سپس رو به سمت پایین (شکل ۱۰-۱) معاینه رکتال بدون ناراحتی انجام خواهد شد. در این معاینه نیز مانند معاینه دو دستی از همان دو انگشت معاینه واژینال استفاده می شود، با این تفاوت که انگشت اشاره نیز در داخل واژن، خم می شود. انگشت میانه، خیلی آرام به داخل منفذ رکتوم وارد شده و سپس در محلی که به سمت پایین زاویه دار می شود وارد «قسمت خمیده» می شود. انگشت اشاره (واژینال) داخل واژن شده و هر دو انگشت به جلو هدایت میشوند تا زمانی که انگشت داخل واژن به فورنیکس خلفی در زیر سرویکس برسد و انگشت داخل رکتوم تا جایی که امکان دارد در داخل کانال جلو برده می شود. لازم نیست از بیمار خواسته شود در زمان ورود انگشت رکتال زور بزند، چرا که این کار ممکن است موجب افزایش اضطراب بیمار شود. سپس لمس ارگانهای لگنی و واژینال انجام میشود. لیگامان یوتروساکرال نیز به منظور مشخص کردن قرینگی، صاف بودن و عدم وجود تندرنس (حالت نرمال) و یا وجود ندولاریته، سست بودن و یا افزایش ضخامت لمس می شود. کانال آنال نیز از نظر یکپارچگی و عملکرد اسفنکتر رکتال مورد ارزیابی قرار می گیرد. بعد از کامل شدن مرحله لمس، انگشتان خیلی سریع اما یکنواخت با انجام حرکاتی عکس حرکات انجام گرفته در حین ورود، خارج میشوند. باید مراقب بود واژن به مواد مدفوعی آلوده نشود.

بعد از خاتمه معاینه لگنی از بیمار خواسته می شود خود را در روی تخت بالا کشیده و سپس بنشیند.

تشخیص، درمان و تداوم مراقبت

بر پایه علت مراجعه بیمار چه به منظور وجود یک مشکل طبی خاص باشد یا جهت پیشگیری، ارزیابیهای بعدی و روش درمان پایه(یزی میشود. در صورت وجود مشکل، شرح حال و یافتههای معاینه فیزیکی به شکلگیری تشخیصهای افتراقی (فیهرستی از علل احتمالی ایجاد مشکل) کمک میکنند. آزمایشها به منظور مشخص کردن محتمل ترین تشخیص درخواست میشوند. تشخیص احتمالی داده میشود و پزشک و بیمار بر روی یک برنامه درمانی توافق میکنند. از بین رفتن بیمار بر روی یک برنامه درمانی توافق میکنند. از بین رفتن علائم و سایر شواهد موفقیت درمان، تشخیص را تأیید میکند. عدم موفقیت، موجب میشود پزشک ارزیابیهای بیشتری انجام عدم و روشهای درمانی جدیدی را مد نظر قرار دهد.

چنانچه بیمار به منظور انجام مراقبتهای سلامت پیشگیرانه مورد معاینه قرار گرفته است، مسائلی که در حین گرفتن شرح حال و یا انجام معاینه فیزیکی مشخص شده است و برنامهریزی طولانی مدت برای حل این مسائل، باید مورد بحث قرار گیرد. پزشک و بیمار بر روی یک روش درمانی شامل تعدیل رفتار، تعدیل نحوه و روش زندگی، ارجاع به پزشک دیگر یا مراقب سلامت و یا خدمات اجتماعی حرفهای و یا ارجاع به مراقب سلامت و یا خدمات اجتماعی حرفهای و یا ارجاع به مدکار اجتماعی توافق کنند. آزمایشهای غربالگری و

واکسیناسیون مناسب در مورد بیمار نیز باید تجویز شود (به فصل ۲ مراجعه نمایید).

پیگیری مورد بالینی

شما به او اطمینان می دهید که از سلامت عمومی خوبی برخوردار است و معاینات غربالگری متناسب با سن را به او پیشنهاد می کنید. صحبت کردن در مورد وزن وی با استفاده از جدول قد و وزن در ابتدا او را متقاعد نمی کند، اما بعد از این که توضیح داده می شود شاخص توده بدنی وی نرمال است و این که این شاخص صحت بیشتری در ارزیابی وزن او دارد، وی اطمینان خاطر پیدا می کند. شما معاینات غربالگری استانداردی را که با توجه به سن وی لازم است انجام می دهید که شامل شمارش کامل سلولهای خونی، آزمایش چربی و هـورمون مـحرک تـیرویید (TSH) و همینطور ماموگرافی و بررسی دانسیته استخوانی میشود و ابراز امیدواری میکنید که بتوانید به ایشان در برطرف کردن احساس مداوم سرما كمك كنيد. متعاقباً مشخص مي شود TSH وي بسیار افزایش یافته است. با جایگزینی هورمونهای تیرویید، قسمت اعظم احساس سرما توسط بیمار در طی چند ماه بهبود یافته که با بهبود مناسبی در کیفیت زندگی وی و اندکی کاهش وزن همراه بوده است.

فصل ۲

نقش متخصص زنان و زایمان در غربالگری و مراقبتهای پیشگیرانه

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد. موضوع ۳ تست پاپ اسمیر و روشهای تشخیصی بیماریهای منتقله از راه جنسی

موضوع ۷ مراقبتهای پیشگیرانه و مدیریت سلامت

دانشجویان باید بتوانند در مورد موضوعات اصلی سلامت و اهمیت پیشگیری در پزشکی در مراقبت سلامت زنان که شامل موضوعاتی مثل ایمنسازی، رژیم غذایی و فعالیت فیزیکی میشود با بیمار مشاوره کنند. آنها باید بتوانند پروتکلهای مناسب برای غربالگری سرطانها، بیماریهای قلبی عروقی و استثوپروز را توضیح دهند.

معرفی یک مورد بالینی

یک خانم خوش خلق ۵۷ ساله، با وزن متوسط، مبتلا به دیابت وابسته به انسولین و یائسه به منظور انجام مراقبتهای معمول زنیکولوژی ویزیت میشود. حال عمومی وی خوب است اما از خارش مداوم ناحیه دور مقعد شکایت دارد. پزشک دیگری وی را به علت کاندیدیازیس راجعه وولوواژینال در طی ۵ سال گذشته با ستفاده از ضد قارچهای موضعی و ترکیبات کرمهای استروئید درمان کرده است. او در روز یک پاکت سیگار میکشد. در گذشته چندین بار تلاش ناموفق جهت ترک داشته است. در معاینه فیزیکی ایشان در تـرکیب تـرشحات واژیـنال بـا پـتاسیم هیدروکساید، هایفا مشاهده میشود و همچنین ۳ ناحیه دارای نغییر رنگ مختصر بر روی هر دو لابیا ماژور دیده می شود. شما گرانی خود را از ارتباط خارش مداوم وولو و کارسینوم وولو برای وی ابراز کرده و به وی پیشنهاد انجام پانچ بیوپسی از یکی از واحی تغییر رنگ یافتهٔ لبیا میدهید. او قبول میکند و ۲ نمونه گرفته می شود. شما برای وی داروهای ضد قارچ موضعی و سیستمیک تجویز کرده و به ایشان پیشنهاد میکنید برای کنترل دیابت خود به متخصص داخلی خود مراجعه کند. مجدداً در مورد نرک سیگار کشیدن با وی صحبت میکنید.

• مقدمه

با مسن شدن جمعیت، نیازهای مربوط به مراقبتهای سلامت در

زنان تغییر می کند و لذا قوانین مربوط به مراقبتهای پیشگیرانه و اولیه در زنان و مامایی باید این نیازها را تأمین کند. متخصص زنان و مامایی در موقعیت بی نظیری برای انجام غربالگری، مراقبتهای پیشگیرانه و مشاوره با زنان قرار دارد که می تواند تأثیر مثبتی بر کیفیت زندگی و کاهش بیماریها و مرگ و میر آنها داشته باشد.

• اقدامات پیشگیرانه

اقدامات پیشگیرانه هر دو پیشگیری اولیه و ثانویه را دربر میگیرد و در گذر زمان سودمند و مقرون به صرفه است. در پیشگیری اولیه تلاش می شود فاکتورهای خطر بیماری حذف شده یا کاهش داده شود و لذا از وقوع بیماری جلوگیری کرده یا از شده یا کاهش داده شود و لذا از وقوع بیماری جلوگیری کرده یا از بهداشتی و مداخلات رفتاری به منظور ایجاد یک روش زندگی سالمتر، دربر گیرندهٔ واکسیناسیون، تناسب اندام و تغذیه، بهداشت فردی، ترک سیگار، ایمنی فردی و روابط جنسی ایمن باشد. پیشگیری ثانویه بر انجام تستهای غربالگری بیماریها تمرکز داشته و زمانی انجام می شود که بیمار معمولاً بدون علامت بوده و لذا امکان مداخله به منظور کاهش موربیدیتی و مورتالیتی را فراهم می آورد. تستهای غربالگری به عنوان مورتالیتی را فراهم می آورد. تستهای غربالگری به عنوان بخشی از ارزیابیهای دورهای سلامت (معمولاً «معاینات سالیانه» نامیده می شوند) انجام می شوند و فرصتی برای ارزیابی

و مشاوره با بیمار براساس سن وی و فاکتورهای خطر مـوجود فراهم میکند.

مراقبتهای پیشگیرانه اولیه مربوط به بیماریهای منتقل شونده از طریق جنسی (STDs) در فصل ۲۸ و ۲۹ بحث میشوند. همچنین به مراقبتهای مربوط به افزایش کیفیت زندگی مادر و نوزاد، قبل از تولد، در طی بارداری و بعد از آن در فصل ۶ پرداخته میشود.

• ایمونیزاسیون

در ایالات متحده، برنامههای واکسیناسیونی که در مورد نوزادان و بچهها برنامهریزی شده است، بروز بسیاری از بیماریهای کودکان را کاهش داده است. هرچند، بسیاری از نوجوانان و بالغین هنوز با بیماریهای قابل پیشگیری از طریق واکسن مانند آنفلوآنزا، آبله مرغان، هپاتیت A، هپاتیت B، سرخک، سرخچه و پنومونی پنوموکوکی آلوده میشوند. متخصصین زنان – مامایی و سایر پزشکانی که وظیفه مراقبتهای اولیه را به عهده دارند فرصت مشاوره با افراد در مورد لزوم ایمنسازی را دارند و ممکن است آن را تجویز کرده و یا بیمار را به مرکزی ارجاع دهند که بتواند آن را برای بیمار فراهم کند.

پزشکان باید قادر باشند برای همه بیماران سابقه کامل سابقه واکسیناسیون و همچنین فاکتورهای خطر نیازمند به ایمونیزاسیون را شناسایی کنند. چنانچه بیمار در مورد سابقه ایمونیزاسیون خود شک دارد، مدارک واکسیناسیون قبلی بسیار با ارزش هستند. در فقدان یک شرح حال قطعی، پزشک باید فرض کند که بیمار ایمن نشده و مطابق با آن اقدامات لازم را انجام دهد. واکسنهای پیشنهادی برای خانهها در کادر ۱-۲ آورده شدهاند. از آنجا که توصیههای مربوط به ایمونیزاسیون تغییر میکنند، دانستن این مطلب که اغلب توصیههای رایج در مورد واکسیناسیون، در صفحه وب برنامههای ایمونیزاسیون بینالمللی مرکز پیشگیری و کنترل بیماریها (CDC) قابل دسترسی مرکز پیشگیری و کنترل بیماریها (CDC) قابل دسترسی است، مفید میباشد (www.cdc.gov/vaccines).

پیشگیری از سرطان و نئوپلازی سرویکس با استفاده از واکسن پاپیلومای انسانی (HPV) به جزئیات در فصل ۴۷ بحث می شوند. کالج زنان و مامایی آمریکا (ACOG)، واکسیناسیون اولیه را برای دختران ۱۱ تا ۱۲ سال توصیه میکند. اگرچه متخصصین زنان و زایمان به طور معمول دختران این گروه سنی را ویزیت نمیکنند، اما در جایگاه منحصر به فردی قرار دارند که قادرند استفاده از واکسن را در دختران و زنان ۲۶–۱۳ سال

توصیه کنند (دوران بهینه برای واکسیناسیون). در طی مراجعه جهت انجام مراقبتهای سلامت در دختر یا خانمی که در محدوده سنی واکسیناسیون قرار دارد، ارزیابی وضعیت بیمار از نظر واکسیناسیون HPV باید انجام شود و در پرونده بیمار ثبت گردد. واکسن HPV زمانی بیشترین تأثیر را دارد که قبل از مواجهه با عفونت HPV تجویز شود، اما خانمهای فعال از نظر جنسی که قبل از واکسیناسیون با HPV تماس داشتهاند نیز می توانند واکسن را دریافت کرده و از مزایای آن استفاده کنند. باید به خانمها آگاهی داده شود که ایمونیزاسیون HPV موجب کاهش خطر کانسرهای آنوژنیتال و زگیلهای تناسلی می شود که همچنین میزان نئوپلازیهای اینتراپیتلیال سرویکس (CIN) و بیماریهای کوندیلوماتوز وولو را کاهش می دهد. واکسن HPV نباید در طی دوران بارداری تجویز شود، اما تجویز آن در مادران شیرده منعی ندارد.

پیشگیری ثانویه: ارزیابیهای دورهای و غربالگری

ارزیابیهای دورهای که در فاصلههای زمانی منظم (سالیانه) انجام میشوند، بخش جداییناپذیر مراقبتهای پیشگیرانه سلامت به شمار میروند و شامل غربالگری، ارزیابی و مشاوره میشوند. توصیههای ارائه شده برای غربالگری و ارزیابی دورهای سلامت در گروههای سنی مختلف بر اساس فاکتورهای خطر موجود و اطلاعات اپیدمیولوژیک متفاوت است (ضمیمه A را بینید). این مراقبتها با اخذ یک شرح حال کامل، انجام معاینه فیزیکی و تستهای آزمایشگاهی مناسب آغاز میشوند. شرح حال، معاینه فیزیکی و نتایج تستهای آزمایشگاهی راهنمای انجام مداخلات و ارائه مشاوره بوده و ممکن است فاکتورهای خطر دیگری را آشکار سازد که نیازمند غربالگری یا ارزیابی خطر دیگری را آشکار سازد که نیازمند غربالگری یا ارزیابی

توصیههای ارائه شده در ضمیمه A از منابع مختلف و با در نظر گرفتن عواملی مانند بیشترین علل موربیدیتی و مورتالیتی در هر گروه سنی و همچنین بیماریهای طبی مزمن که فعالیت افراد را محدود میکنند (مانند آرتریتها یا سایر اختلالات عضلاتی اسکلتی و بیماریهای گردش خون) انتخاب شده است که مناسب با افزایش سن زنان میباشد

خصوصیات تستهای غربالگری هدف اصلی انجام غربالگری روتین، شناسایی بیماری در فرد

کادر ۱-۲ واکسنهای پیشنهادی برای زنان (ضمیمه Aرا نیز ببینید)

| Recommended immunization schedule for adults 19 years or older by age group, United States, 2017 | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Vaccine | 19-21 years | 22-26 years | 27-69 years | 60-64 years |

| Vaccine | 19-21 years | 22-26 years | 27-59 years | 60-64 years | ≥65 years |
|----------------------|---|---------------|------------------------------|--------------------|-----------|
| Influenza¹ | 1 dose annually | | | | |
| Td/Tdap² | | Substitute To | dap for Td once, then Td box | oster every 10 yrs | |
| MMR ³ | 1 or 2 doses depending on indication | | | | |
| VAR ⁴ | 2 doses | | | | |
| HZV ⁸ | | | | 1 d | lose |
| HPV—Female® | 3 d | loses | | | |
| HPVMale ⁶ | 3 d | loses | | | |
| PCV13 ⁷ | 1 dose | | | | |
| PPSV23 ⁷ | 1 or 2 doses depending on indication 1 dose | | | | |
| HepA ^s | 2 or 3 doses depending on vaccine | | | | |
| HepB ^s | 3 doses | | | | |
| MenACWY or MPSV410 | 1 or more doses depending on indication | | | | |
| MenB ¹⁰ | 2 or 3 doses depending on vaccine | | | | |
| нь | 1 or 3 doses depending on Indication | | | | |

| Recommer medical co |
|------------------------|
| |

| Recommended for adults with additional medical conditions or other indications | No recommendation |
|--|-------------------|
|--|-------------------|

(میزان مثبت کاذب پایین داشته باشد). سایر مشخصات یک آزمون غربالگری کارآمد به جمعیت مورد آزمون و ماهیت بیماری بستگی دارد (کادر ۲-۲).

غربالگری سرطان

پاپ اسمیر (برای سرطان سرویکس) و ماموگرافی (برای سرطان پستان) تنها أزمونهای غربالگری کارآمد برای سرطانهای ژنیکولوژیک میباشند. در حال حاضر آزمونی با حساسیت و ویژگی کافی جهت غربالگری سرطان تخمدان وجود ندارد. زنان بایست از علائم و نشانههای منحصر به فرد سرطان تخمدان جهت شناسایی زود هنگام آن آگاه شوند (به فصل ۵۰ مراجعه نمایید). همینطور آزمون غربالگری مناسب برای سرطانهای اندومتر، واژن و وولو موجود نمی باشد. شرح حال خونریزی بعد از یائسگی (سرطان اندومتر) و یا خارش مزمن و مداوم وولو (سرطان وولو) کمک کننده میباشند، اما برای شناسایی این نئوپلاسمها همانند سرطان سرویکس، بیویسی بافتی برای تعیین وجود تهاجم أشكار یا ضایعات پیش سرطانی لازم است.

بدون علامت و بدون فاکتورهای خطر اختصاصی است. شناسایی میماریها در این فاصله زمانی موقت، موجب بیشترین کاهش در موربیدیتی و مورتالیتی میشود. بیماریهایی که غربالگری می شوند باید در جمعیت شایع بوده و قابلیت مداخله زود هنگام در مورد آنها فراهم باشد. در حال حاضر آزمونهای غربالگری برای تعدادی از سرطانها، بیماریهای متابولیک و بیماریهای منتقله از راه جنسی (STDs) وجود دارند. ماموگرافی و پاپ اسمیر نمونههایی از تستهای غربالگری هستند.

تمام بیماریها از طریق غربالگری قابل شناسایی نیستند و غربالگری آنها مقرون به صرفه نبوده و یا امکانپذیر نیست. مفاهیم حساسیت و ویثگی برای توصیف کارایی تست غربالگری در شناسایی بیماریها بکار میروند. حساسیت یک آزمایش، نشان دهندهٔ درصدی از افراد مبتلاست که نتیجه ازمایش غربالگری در مورد آنها مثبت میشود. ویژگی، درصدی واز افراد غیر مبتلا را نشان میدهد که آزمایش غربالگری منفی داشتهاند. یک آزمون غربالگری مناسب باید هم حساس باشد (درصد شناسایی بالا داشته باشد) و هم ویژگی خوبی داشته باشد

كادر ۲-۲. معيارهاي انجام آزمونهاي غربالكري جدول ۱-۲. میزان خطر ایجاد سرطان های ژنیکولوژیک در زنان

مشخصات بيماري

- دوره بدون علامت به اندازهای باشد که امکان تشخیص در آن باشد.
 - شیوع آن در حدی باشد که غربالگری آن توجیه کننده باشد.
- قابل درمان باشد، درمان در مرحله بدون علامت انجام شود (ترجيحاً درمان بهتر)
 - تأثیر کافی بر کیفیت و / یا طول مدت زندگی داشته باشد.

مشخصات آزمون

- حساس باشد.
- ویژگی خوبی داشته باشد.
 - ايمن باشد.
 - مقرون به صرفه باشد.
- برای بیمار قابل پذیرش باشد.

مشخصات جمعیت مورد هدف برای آزمون

- بیماری در آنها شیوع بالایی داشته باشد.
 - در دسترس باشد.
- پذیرش انجام آزمون و درمان را داشته باشد.

خطر ایجاد در طول زندگی محل كانسر (۸ مر ۱) ۱۲/۳۲ پستان (۳۶ ره ۲/۷۸ رحم (۲۶ ر ۱) ۱/۳۱ تخمدانها (105,01)./54 سرويكس برگرفته از دادههای انجمن سرطان أمریکا، فاکتورهای خطر ایجاد یا مرگ

به دنبال کانسر در طول زندگی، ۲۰۱۶

مورد استفاده قرار گیرد (به فصل ۳۳ مراجعه شود).

برای خانمهایی با میزان خطر متوسط، ۳ روش غربالگری اصلی برای سرطان پستان وجود دارد: معاینه بالینی پستان، غربالگری از طریق ماموگرافی و غربالگری توسط خود بیمار. پیشنهادات کالج زنان و مامایی اَمریکا بـه ایـن تـرتیب مى باشد:

معاينه باليني يستانها:

- به خانمهای ۲۵ تا ۳۹ ساله می تواند هر ۳–۱ سال
- به خانمهای ۴۰ ساله و بیشتر میتواند سالانه پیشنهاد
 - پیشنهادات فوق بر اساس میزان خطر تعدیل میشوند. ماموگرافی:
- از سن ۴۰ سالگی پیشنهاد میشود و در صورت تمایل بیمار در سن ۴۰ تا ۴۹ سال، آغاز می شود.
- اگر غربالگری زودتر آغاز نشده است، توصیه شود تا قبل از سن ۵۰ سالگی أغاز شود.
 - سالانه یا هر ۲ سال یک بار توصیه میشود.
 - تا سن ۷۵ سالگی ادامه می یابد.
- ادامه انجام آن بعد از سن ۷۵ سالگی بسته به تصمیمگیری بالینی برای هر فرد دارد.
 - معاينه پستان توسط خود فرد:
 - دیگر به صورت عموم توصیه نمی شود.
- تشویق به خوداًگاهی از پستان میشود و توسط پزشکان حمایت می شود.

سونوگرافی و تصویربرداری رزونانس مغناطیسی (MRI) در حال حاضر نقشی در غربالگری زنان با میزان خطر متوسط ندارند، اما به عنوان أزمونهای مکمل مورد استفاده قرار نمونهبرداری از اندومتر، وولو یا واژن تستهای غربالگری نمى باشند.

علیرغم وجود غربالگریهای اولیه و ثانویه به مقدار کافی، زنان همچنان در معرض خطر ابتلا به انواع مختلفی از سرطانها هستند. این اطلاعات می تواند در نشان دادن اهمیت چنین آزمونهایی در بیماران و خانواده آنها کمک کننده باشد (جدول

سرطان پستان

سرطان پستان شایعترین سرطان تشخیص داده شده در میان زنان در آمریکا با میزان خطر ابتلاء ۱ در هر ۸ نفر (حدود ۱۲٪) در طول زندگی میباشد و دومین علت اصلی مرگ ناشی از سرطان در زنان، بعد از کانسر ریه میباشد. ارزیابی میزان خطر ابتلاء به سرطان پستان برای هر نفر از طریق گرفتن یک شرح حال کامل توسط پزشکان بسیار اهمیت دارد، چرا که توصیههای غربالگری با توجه به فاکتورهای خطر هر فرد تغییر میکنند. مدل ارزیابی Gail، یک ابزار معتبر است که به صورت آنلاین در دسترس بوده (/http://www.cancer.gov/bcrisktool) و می تواند برای تخمین میزان خطر بروز سرطان پستان در هر فرد

افتراق تودههای جامد از کیستیک، ارزیابی زنان دارای پستانهای متراکم و راهنمایی در بیوپسیهای سوزنی ارزشمند می باشد. همچنین در مورد افرادی که کاندید انجام MRI می باشند، اما به ماده حاجب گادولونیوم حساسیت دارند، افراد مبتلا به

میگیرند. سونوگرافی در ارزیابی یافتههای مبهم ماموگرافی و

کلاستروفوبیا یا در سایر موارد منع انجام MRI، مورد استفاده قرار میگیرد. علاوه بر ماموگرافی سالیانه، انجام MRI نیز برای خانههای با میزان خطر بسیار بالای سرطان پستان (میزان خطر بیشتر از ۲۰٪ در طول زندگی براساس سابقه خانوادگی یا افراد دارای موتاسیون ژن BRCA یا خویشان درجه اول دارای

موتاسیون در ژن BRCA)، پیشنهاد می شود. سرطان پستان با جزئیات در فصل ۳۳ مورد بحث قرار می گیرد.

سرطان سرويكس

CIN به ضایعات پیش زمینه سرطان سرویکس گفته میشود. CIN میتواند خودبهخود پسرفت کرده، اما در برخی موارد CIN2 و CIN3، پیشرفت به سمت سرطان در طول زمان روی میدهد. انجام سیتولوژی اکسفولیاتیو، مخصوصاً پاپ اسمیر (چه بر روی لام و چه بر پایه مایع)، با یا بدون شناسایی HPV

پرخطر، امکان تشخیص زود هنگام در اغلب موارد را فراهم می آورد. کاهش در میزان مرگ و میر ناشی از سرطان سرویکس به دنبال معرفی تست پاپ اسمیر در سال ۱۹۴۰ تأیید کننده موفقیت این برنامه غربالگری است. تخمین زده می شود ۵۰ درصد از خانمهایی که به سرطان سرویکس مبتلا می شوند هرگز دست پاپ اسمیر انجام ندادهاند و ۱۰٪ دیگر هم طی ۵ سال

گذشته پاپ اسمیر انجام ندادهاند. تکنولوژی و توصیههای جدید برای غربالگری سرطان سرویکس دائماً در حال تغییر هستند.

توصیههای ارائه شده برای غربالگری سرطان سرویکس در خانمی با میزان خطر متوسط، توسط کار گروه خدمات پیشگیرانه آمریکا و انجمن سرطان آمریکا، انجمن کولپوسکوپی و پاتولوژی سرویکس آمریکا و انجمن پاتولوژی بالینی آمریکا به شرح زیر

افراد کمتر از ۲۱ سال: صرف نظر از سن شروع فعالیت جنسی یا وجود سایر فاکتورهای خطر رفتاری، نباید تحت غربالگری قرار گیرند، بجز افرادی که مبتلا به HIV و یا سایر بیماریهای نقص ایمنی هستند.

- سنین ۲۱ تا ۲۹ سال: توصیه می شود غربالگری هر ۳ سال توسط سیتولوژی به تنهایی انجام شود. در افراد کمتر از ۳۰ سال نباید cotest انجام شود. غربالگری نباید به صورت سالیانه صورت گیرد.
- سنین ۳۰ تا ۶۵ سال: انجام cotest، شامل سیتولوژی و تست HPV هـر ۵ سال ارجح است. غربالگری توسط سیتولوژی هر ۳ سال نیز قابل قبول میباشد. غربالگری نباید سالیانه صورت گیرد.
- جمع آوری سیتولوژی سرویکس به روش سنتی و بر پایه
 مایع برای غربالگری مورد قبول میباشند.
- سنین بیشتر از ۶۵ سال: چنانچه شواهد کافی برای نتایج منفی در تستهای قبلی وجود دارد و سابقهای از CIN2 و بیشتر وجود ندارد، غربالگری بعد از سن ۶۵ سال، صرف نظر از روش انجام آن، باید متوقف گردد.
- کفایت نتایج منفی تستهای غربالگری قبلی یعنی:
 سه نتیجه سیتولوژی منفی پیاپی در طی ۱۰ سال قبل
- دو نتیجه منفی پیاپی cotest در طی ۱۰ سال گذشته که یکی از آنها در ۵ سال اخیر باشد.
- انجام سیتولوژی معمول و تست HPV در خانههایی که تحت هیسترکتومی کامل (با برداشت سرویکس) قرار گرفتهاند و سابقهای از CIN2 یا بالاتر در طی ۲۰ سال گذشته نداشتهاند، باید قطع شود.
- در زنان با سابقه CIN3، CIN2 و یا آدنوکارسینوم in situ غربالگری باید تا ۲۰ سال بعد از پسرفت خودبهخودی یا درمان مناسب CIN3، CIN2 یا آدنوکارسینوم in situ درمان مناسب اگر لازم به ادامه پیدا کردن غربالگری در سن بالاتر از ۶۵ سال باشد.
- استثنائات: در حضور فاکتورهای خطر زیر نیاز به دفعات بیشتری از غربالگری جهت سرطان سرویکس نسبت به توصیههای معمول میباشد:
 - زنان مبتلا به HIV
 - زنان دارای نقص ایمنی
- زنانی که در دوران جنینی خود با دی اتیل استیل بسترول مواجهه داشته اند.
- زنانی که در گذشته تحت درمان CIN3، CIN3 و یا سرطان قرار داشتهاند.
- سرطان سرویکس به جزئیات در فصل ۴۷ مورد بحث قرار

میگیرد.

سرطان كولوركتال

با شناسایی حدود ۶۵٬۰۰۰ مورد جدید سرطان کولورکتال در خانمها در سال و بیش از ۲۴٬۰۰۰ مرگ ناشی از آن، سرطان کولورکتال سومین علت مرگ ناشی از سرطان در خانمها، بعد از سرطان ریه و پستان است. غربالگری آن مفید بوده و توصیه میشود، چرا که پیش زمینهٔ این بیماری معمولاً بروز پولیپهای آدنوماتوز بوده که قابل شناسایی میباشند (در مرحله قبل از تهاجم یا تهاجم اولیه)، لذا اجازه درمان مؤثر برای اغلب بیماران را فراهم میکند.

غربالگری سرطان کولورکتال برای تـمام خـانههای دارای خطر متوسط خطر متوسط، توصیه میشود که در خانههای دارای خطر متوسط از سن ۵۰ سال و در زنان افریقایی – آمریکایی از سن ۴۵ سال آغاز میشود. مراکز توقف غربالگری معمول را در سن ۷۵ سال پیشنهاد میکنند. روش ارجح غربالگری کولونوسکوپی بوده که هر ۱۰ سال انجام میشود.

سایر آزمونهای غربالگری مورد قبول شامل موارد زیر میباشند:

- آزمون بسیار حساس بررسی خون مخفی در مدفوع یا بررسی ایمنوشیمیایی مدفوع به صورت سالیانه، توجه داشته باشید که این تستها، نیاز به ۲ الی ۳ نمونه مدفوعی دارند، لذا یک نمونه جمع آوری شده از طریق معاینه انگشتی کافی نیست.
 - سیگموئیدسکوپی انعطافپذیر هر ۵ سال
- کولونوگرافی توموگرافی کامپیوتری (کولونوسکوپی مجازی)
 هر ۵ سال
- بررسی DNA در مدفوع، فاصله انجام آن مشخص نشده است.

هرگونه یافتهٔ غیر طبیعی که از روشهای غربالگری غیر از کولونوسکوپی به دست میآید، نیازمند ارجاع برای کولونوسکوپی تشخیصی است. توصیههای ارائه شده برای خانمهای با خطر بالای ابتلاء متفاوت میباشد.

• بیماریهای منتقله از راه جنسی

غربالگری مناسب بیماریهای منتقله از راه جنسی (STD) در خانمهای غیر حامله، بستگی به سن بیمار و میزان خطر ارزیابی شده برای هر فرد دارد (کادر ۳–۲). به دلیل خطراتی که STDها

کادر ۳-۲. فاکتورهای خطر بیماریهای منتقل شونده از طریق راه جنسی

- شرح حال داشتن چند شریک جنسی
- داشتن شریک جنسی با ارتباطات جنسی متعدد
- STD تماس جنسی با افراد با کشت مثبت تأیید شده
 - سابقه STD های تکرار شونده
 - بستری در بیمارستان به دلیل STD

در حاملگی دارند، خانمهای حامله به صورت معمول از نظر HIV، کلامیدیا و گنوره غربالگری می شوند. STDها به جزئیات در فصل ۲۹ بحث می شوند.

ويروس نقص ايمنى انساني

خصوصیات دموگرافیک در همه گیری HIV طی دو دهه اخیر تغییر کرده است. شیوع بیماری در میان نوجوانان، زنان، افرادی که در خارج از شهرهای بزرگ اقامت دارند و زنان و مردان هتروسکسوال افزایش یافته است. بسیاری از افراد از ابتلاء خود آگاه نیستند.

بررسی HIV برای تمام زنان و به طور اختصاصی در زنان دارای فاکتورهای خطر توصیه میشود. کالج و CDC توصیه میکند تمام زنان ۱۳ تا ۶۴ سال باید از نظر HIV حداقل یکبار غربالگری شوند و سپس سالیانه براساس وجود فاکتورهای خطر ارزیابی صورت گیرد. لذا متخصصین زنان و زایمان باید بیماران خود را از لحاظ وجود فاکتورهای خطر به صورت سالیانه مورد ارزیابی قرار داده و نیاز به انجام تست مجدد را بررسی کنند. تکرار تست باید حداقل سالی یکبار در افراد زیر پیشنهاد شود:

- معتادان تزریقی
- افرادی که شرکای جنسی آنها معتاد تزریقی میباشند.
- افرادی که شرکای جنسی آنها مبتلا به HIV میباشند.
 - داشتن تبادل جنسی به خاطر مواد و یا پول
- داشتن بیش از یک شریک جنسی بعد از آخرین تست HIV متخصصین زنان و زایمان باید زنان و شرکای جنسی آنها را تشویق به انجام آزمایش قبل از آغاز یک رابطه جنسی جدید کنند. تکرار دورهای تست، حتی در غیاب فاکتورهای خطر و بسته به قضاوت بالینی پزشک و یا تمایل بیمار می تواند در نظر گرفته شود.

سنجش جندب ايمني وابسته به آنزيم (ELISA)،

شایعترین روش غربالگری است که بر روی نمونه خون انجام میگیرد. همچنین تستهای الایزایی که در آنها از بزاق یا ادرار استفاده میشود نیز وجود دارند. تست مثبت الایزا (واکنشی) باید توسط تستهای مکمل مانند وسترن بلات Western) باید توسط برای تشخیص قطعی تأیید شوند.

ٔ عفونت کلامیدیایی

عفونت ایجاد شده با کلامیدیا تراکوماتیس شایعترین STD باکتریایی گزارش شده در ایالات متحده است که اغلب بدون علامت میباشد. بیش از ۱/۵ میلیون مورد کلامیدیا توسط CDC در سال ۲۰۱۵ گزارش شدهاند که با ابتلای ۴۷۹ مورد در هر مدر نفر، افزایش ۶ درصدی از سال ۲۰۱۴ داشته است. چنانچه درمان صورت نگیرد، کلامیدیا میتواند عوارض طولانی مدت مهمی مانند نازایی، حاملگی نابجا و درد مزمن لگنی را ایجاد کند. تشخیص فوری کلامیدیا برای جلوگیری از چنین عوارضی لازم است.

ACOG تـوصیه مـیکنند غربالگری سالیانه کلامیدیا در خانمهای جوان تر از ۲۵ سال و فعال از نظر جنسی و خانمهای بدون علامت ۲۵ سال و بالاتر که در معرض خطر عفونت هستند، انجام شود. انجام آزمون تقویت نوکلئیک اسید (NAATs) در نمونه ترشحات اندوسرویکال که توسط سواپ برداشت شده می تواند با حساسیت و ویژگی بالا عفونت را در افراد بدون علامت مشخص کند. انجام تست NAATs بر روی نمونههای واژن و نمونههای ادرار از حساسیت و ویژگیهای قابل مقایسهای برخوردار هستند.

عفونت گنوره

بیش از ۳۹۵٬۰۰۰ مورد گنوره در سال ۲۰۱۵ گزارش شد که با ابتلای ۱۲۴ مورد در هر ۱۰۰٬۰۰۰ نفر، افزایش ۱۳ درصدی نسبت به ۲۰۱۴ داشته است. عفونت می تواند با ایجاد سرویسیت و ترشحات واژینال علامت دار و یا بدون علامت باشد. گنوره می تواند ایجاد کننده بیماری های التهابی لگن باشد که با موربیدیتی های طولانی مدت به علت ایجاد درد مزمن لگنی، حاملگی خارجی رحمی و نازایی ارتباط دارد. ACOG و CDC حاملگی خارجی رحمی و نازایی ارتباط دارد. ACOG و PCC و TOC و TOC و TOC و توصیه به انجام غربالگری سالیانه گنوره در خانم های جوان تر از و بالاتر در معرض خطر عفونت می کند.

غربالگری میتواند از طریق کشت ترشحات سرویکس و یا

به وسیله روشهای نوین، مانند NAATs و تستهای هیبریدیزاسیون نوکلئیک اسید انجام شود که حساسیت بالاتر و ویژگی برابر دارند (به فصل ۲۹ مراجعه شود).

سيفليس

سیفلیس بیماری شایعی در ایالات متحده نیست، اما میزان ابتلا به آن در طی چند سال اخیر رو به افزایش است. حدود ۲۳٫۹۰۰ مورد سیفلیس اولیه و ثانویه در سال ۲۰۱۵ شناسایی شدند که با میزان ابتلای ۸ مورد در هر ۱۰۰٫۰۰۰ نفر، افزایش ۱۹ درصدی نسبت به سال ۲۰۱۴ داشته است.

سیفلیس یک بیماری سیستمیک است که به وسیله باکتری تروپونما بالیدوم ایجاد می شود. در صورت عدم درمان، می تواند از فرم عفونت اولیه که با زخمهای بدون درد (شانکر) مشخص می شود، به فرمهای ثانویه و ثالثیه پیشرفت کند. نشانهها و علائم سیفلیس ثانویه شامل تظاهرات پوستی و لنفادنوپاتی می باشد. سیفلیس ثالثیه می تواند تظاهرات قلبی یا چشمی، ابنورمالیتی های شنوایی و ضایعات لثه ایجاد کند. تستهای سرولوژیک ممکن است در مراحل اولیه عفونت منفی باشند. سرولوژیک ممکن است در مراحل اولیه عفونت منفی باشند. و کلام کرد معرض خطر می دهند (کادر ۳-۲ را ببینید).

تمام زنان حامله باید هر چه زودتر از نظر سرولوژی غربالگری شوند و نیز دوباره در زمان زایمان نیز غربالگری صورت گیرد. با توجه به احتمال نتایج منفی کاذب در مراحل اولیه عفونت، افرادی که در معرض خطر ابتلای بالایی قرار دارند و یا افرادی که در مناطقی با شیوع بالا زندگی میکنند باید در آغاز سهماهه سوم بارداری تحت آزمون مجدد قرار گیرند.

غربالگری توسط تستهای غیر تروپونمایی مانند آزمون آزمایشگاهی تحقیقات بیماریهای مقاربتی (۱۱ (VDRL) یا واکنش سریع پلاسما^(۲) انجام میشود. نتایج این تستها به وسیله آزمایش جذب آنتیبادی تروپونمایی فلورسنت (۳) یا آگلوتیناسیون ذرات تروپونما پالیدوم (۴) تأیید میشود. ویژگی تستهای غیر تروپونمایی در برخی شرایط مانند حاملگی، بیماریهای کلاژن واسکولار، سرطانهای پیشرفته، توبرکلوز، مالاریا و بیماریهای ریکتزیایی کاهش مییابد.

¹⁻ Veneral disease research laboratory

²⁻ Rapid plasma reagin

³⁻ Fluorescent treponemal antibody absorbed

⁴⁻ T.pallidum particle agglutination

اختلالات متابولیک و بیماریهای قلبی عروقی بیماریهای غیر سرطانی مانند بیماریهای غیر سرطانی مانند اختلالات متابولیک و بیماریهای قلبی عروقی نیز می توانند تحت غربالگری معمول قرار گیرند. زنان باید از نظر مسائل مربوط به روش زندگی و مقدار خطر موجود، با استفاده از شرح حال و معاینه فیزیکی ارزیابی شوند. در بسیاری از موارد، شناسایی زود هنگام فاکتورهای خطر و انجام مداخلات متناسب با آنها نکات اصلی در جلوگیری از بیماریها هستند.

استئوپروز

استثویروز تقریباً ۹٪ زنان آمریکایی ۵۰ سال و بالاتر را متأثر میکند و ۴۹٪ دیگر مبتلا به استثوینی یا دانسیته معدنی استخوانی (BMD) پایین میباشند. شکستگیهای مرتبط با استئوپروز به ویژه در هیپ و مهرهها، یکی از علل مهم موربیدیتی و مورتالیتی هستند که متناسب با افزایش سن، افزایش مییابند. استئوپروز یکی از عوارض یائسگی است که از طریق غربالگری، تعدیل روش زندگی و مداخلات فارماکولوژیک به میزان زیادی قابل پیشگیری است.

BMD یک روش اندازه گیری غیر مستقیم میزان شکنندگی استخوان است. ارزیابی تراکم استخوان (BMD) با استفاده از روش سنجش جذب اشعه ایکس با ارزش دوگانه (DEXA) در هیپ یا ستون مهرهها انجام میشود. نتایج به صورت انحراف معیار در مقایسه با جمعیت تحت مطالعه گزارش میشود که براساس سن، جنس و نژاد گروهبندی شده است. امتیاز T نشان میدهد که تراکم استخوان در یک فرد، در مقایسه با متوسط اوج تراکم استخوان یک فرد بالغ جوان و سالم چه مقدار انحراف معیار تراکم استخوانی از داد؛ و امتیاز Z به صورت مقدار انحراف معیار متوسط BMD جمعیت مرجع با همان جنس، نژاد و سن بیان میشود. امتیازهای Z و Z در مورد استخوان هیپ و ستون میشود. امتیازهای Z و Z در مورد استخوان هیپ و ستون مهرهها بکار میروند. سازمان بهداشت جهانی (WHO) امتیاز Z در مال در الست

استثوپنی (توده استخوانی پایین) به صورت امتیاز T (۱– τ استثوپنی (توده استخوانی پایین) به صورت امتیاز τ \leq τ \leq τ تعریف می شود. به دلیل وجود تفاوتهای اندازه گیری ناشی از بکارگیری وسایل متفاوت در مکانهای متفاوت، امتیازهای τ و نمی توانند به عنوان آزمونهای غربالگری صحیح بکار برده شوند، اما قادرند خطر شکستگی را به خوبی پیش بینی کنند. شوند، اما قادرند خطر شکستگی را به خوبی پیش بینی باشند، زمانی که این امتیازها نشان دهنده توده استخوانی پایین باشند،

ابزار ارزیابی خطر شکستگی (FRAX) می تواند برای پیش بینی خطر شکستگی در ۱۰ سال آینده در زنان بالای ۴۰ سال بکار رود. در راستای هماهنگی بیشتر با FRAX ،WHO به عنوان راهنمای تصمیمگیری درباره لزوم شروع مداخلات، شامل تغییر در شیوه زندگی و یا دارودرمانی به منظور جلوگیری یا کند کردن روند اتلاف استخوان بکار می رود.

ACOG توصیه می کند سنجش تراکم استخوان (BMD) برای تمام زنان از سن ۶۵ سال شروع شود. سنجش تراکم استخوان (BMD) باید در زنان یائسه جوان تر با حداقل یک فاکتور خطر شکستگی یا استئوپروز نیز انجام شود (کادر ۴-۲). علاوه بر این در خانمهای یائسهای که دچار شکستگی شدهاند باید برای مشخص شدن این که دچار پوکی استخوان هستند یا باید برای مشخص شدن این که دچار پوکی استخوان هستند یا خیر، تحت BMD قرار گیرند که اگر چنان است، درمان استئوپروز علاوه بر درمان شکستگی انجام شود. بیماریهای خاص و یا شرایط ویژه پزشکی (مانند بیمار کوشینگ، هیپرپاراتیروییدیسم، هیپوفسفاتازی، بیماریهای التهابی روده، فنی توئین و کورتیکواستروئیدها، لیتیوم و تاموکسیفن) با از دست رفتن استخوان ارتباط دارند. زنان دارای این شرایط و یا مصرف کنندگان این داروها ممکن است نیاز به انجام تست با دفعات بیشتر داشته باشند.

زنان باید از نظر وجود فاکتورهای خطر استئوپروز و شکستگیهای مرتبط با آن مورد مشاوره قرار گیرند. دیگر تدابیر جلوگیری کننده شامل موارد زیر میشود:

- مصرف مقادیر کافی کلسیم (۱۰۰۰ تا ۱۳۰۰mg در روز، بسته به سن فرد) و استفاده از مکملهای غذایی، چنانچه منابع غذایی به مقدار کافی مصرف نمی شود.
- مصرف کافی ویتامین D (۶۰۰ تا ۸۰۰ واحد بینالمللی در روز، بسته به سن فرد) و در معرض منبع طبیعی نور قرار گیرند.
- کاهش وزن و تقویت عضلات به منظور کاهش احتمال افتادن و جلوگیری از شکستگی
 - ترک سیگار
 - تعديل مصرف الكل
 - اتخاذ تدابیری به منظور جلوگیری از شکستگی

¹⁻ Dual energy X-ray absorptiometry

Ya·mg/dL<

- افراد مبتلا به سندرم تخمدان پلیسیستیک
 - «هموگلوبين A1C≥۱۸٪
- سایر شرایط طبی که با مقاومت به انسولین ارتباط دارند مثل
 چاقی شدید و اکانتوزیس نیگریکانس
- سابقه بیماریهای قلبی عروقی روشهای غربالگری و مشخصات آن در جدول ۲-۲ آورده شده است.

اختلالات تيروييد

اختلالات تیرویید اغلب بدون علامتند و در صورت عدم درمان می توانند منجر به شرایط طبی جدی مانند بروز دمانس در افراد مسن گردند. از آنجا که هیپوتیروییدی در افراد مسن می تواند به صورت دمانس تظاهر پیدا کند، سطح هورمون محرک تیرویید (TSH) باید از ۵۰ سالگی در خانمهای فاقد فاکتور خطر هر ۵ سال اندازه گیری شود.

غربالگری زودتر یا با فواصل نزدیک تر ممکن است در زنان دارای سابقه خانوادگی قوی اختلالات تیرویید یا بیماریهای اتوایمیون انجام شود (شواهد هیپوتیروییدی سابکلینیکال می تواند با پروفایل لیپید نامطلوب ارتباط داشته باشد).

فشار خون

تخمین زده می شود که حدود ۳۰ درصد بالغین ۲۰ ساله و بالاتر فشار خون دارند که به صورت فشار سیستولیک ≥۱۴۰mmHg عیا فشار دیاستولیک ≥۹۰mmHg تعریف می شود. فشار خون یکی از مهم ترین فاکتورهای خطر برای بیماریهای قلبی و حوادث عروق مغز یعنی دو مورد از سه علت مهم مورتالیتی در زنان می باشد. همچنین فشار خون، یکی از عوامل مهم مورتالیتی است. در حدود یک سوم افراد مبتلا به فشار خون از آن آگاهی ندارند. به دلیل آنکه فشار خون اغلب بدون علامت می باشد، کالج، غربالگری سالانه اندازهگیری فشار خون برای زنان و دختران ۱۳ سال و بالاتر را توصیه کرده است. پرههیپر تانسیون دختران ۱۳ سال و بالاتر را توصیه کرده است. پرههیپر تانسیون اندازهگیری فشار خون با فواصل نزدیک تر است.

اختلالات ليپيد

بیماریهای کرونری قلبی (CHD) یکی از علل مهم مرگ زنان و مردان در ایالات متحده و مسئول حدود ۵۰۰,۰۰۰ مرگ در هر

کادر ۳۰۴. چه وقت دانسیته استخوانی را در افراد کمتر از ۶۵سال غربالگری کنیم

دانسیته استخوانی باید در خانههای یائسه جوان تر از ۶۵ سال که دارای هر کدام از فاکتورهای خطر زیر هستند انجام شود:

- داشتن سابقه شکستگی پاتولوژیک
 - وزن کمتر ۵۷/۵کیلوگرم
- داشتن بیماری طبی که باکاهش تراکم استخوان همراهی دارد (مصرف دارو یا خود بیماری)
 - و داشتن سابقه شکستگی لگن در والدین
 - سیگاریها
 - اعتياد به الكل

آرتریت روماتویید

استئوپروز به جزئیات در فصل ۴۱ مورد بحث قرار خواهـد گرفت.

ديابت مليتوس

دیابت ملیتوس دربر گیرنده گروهی از اختلالات است که بالابودن قند وجه مشترک آنهاست. حتی در غیاب وجود علائم، بیماری می تواند منجر به عوارض طولانی مدت گردد. در حالت ایده آل، باید شناسایی و درمان این اختلال در مراحل اولیه صورت بگیرد. انجام تست غربالگری گلوکز ناشتای خون (FBS) از سن ۴۵ سالگی برای خانمها توصیه می شود و بعد از آن باید هر ۳ سال انجام شود.

غـربالگری بـاید در تـمام بـزرگسالان دارای اضـافه وزن (۲۵kg/m²≤BMI) که دارای هر کدام از فاکتورهای خطر زیر هستند توصیه شود:

- کم تحرکی
- فامیل درجه یک مبتلا به دیابت
- نژاد/ قومیتهای پر خطر (مانند آفریقایی آمریکایی،
 لاتین، بومی آمریکایی و آسیایی آمریکایی، جزایر اقیانوس آرام)
- افرادی با سابقه ابتلا به دیابت بارداری یا تولد نوزاد با وزن
 بیش از ۴ کیلوگرم
- ابتلاء به فشار خون (۱۴۰/۹۰mmHg≤BP) و یا افرادی
 که تحت درمان برای فشار خون قرار دارند.
- ۳۵mg/dL> HDL و/ يك سطح ترى گليسريد

| دول ۲-۲. معیارهای تشخیص و غربالگری در دیابت ملیتوس س | | |
|---|-----------------------------------|--|
| ازمون | غربالگری دیابت ^a | تشخیص دیابت ^b |
| گلوکر ناشتای بلاسما (FBS) | ۱۰۰-۱۲۵mg/dL (اختلال گلوکز ناشتا) | بیشتر / مساوی ۱۲۶mg/dL |
| أزمون تحمل خوراكي گلوكز ٢ ساعته با | ۱۴۰-۱۹۹mg/dL (اخـتلال تـحمل | بیشتر / مساوی ۲۰۰mg/dL |
| کوکز کاوکز | گلوکز) | |
| هدرگلوبین A/C | ۴/۶-۲/۵ درصد | بیشتر امساوی ۶/۵ درصد |
| گلوکز پلاسمای راندوم | N/A | بیشتر / مساوی ۲۰۰mg/dL در بیماران دارای نشانههای |
| | | کلاسیک هیپرگلایسمی یا دارای کریز هیپرگلایسمی |

ه چنانچه نتیجه غربالگری منفی باشد، غربالگری بعدی در طی ۳ سال آینده انجام خواهد شد؛ چنانچه نتیجه غربالگری مثبت بـاشد، در صـورت امکـان غربالگری با همان روش تکرار شود.

> b. چنانچه نتیجه دو تست متفاوت بالاتر از معیار مورد نظر برای تشخیص دیابت باشد، تشخیص دیابت قطعی می شود. برگرفته از دادههای استانداردهای مراقبت پزشکی در دیابت – ۲۰۱۴. مؤسسه دیابت آمریکا، مراقبت در دیابت ۲۰۱۴

کادر ۵-۲. شاخص تو ده بدنی

- ا BMI <ا کار ا
- ۱۸/۵-۲۴/۹ BMI وزن نرمال
 - ۲۵-۲۹/۹ BMI اضافه وزن
- ۳۰-۳۴/۹ BMI = چاقی (کلاس ۱)
- (II چاقی (کلاس) ۳۵−۳۵− چاقی (کلاس)
- BMI ≥ ۴۰ = چاقی مرضی (کلاس III)

خون، انواع خاص از سرطان (مانند سرطان انـدومتر، کـولون و

پستان)، آپنه خواب، استئوآرتریت، بیماریهای کیسه صفرا و افسردگی در ارتباط است. اندازهگیری قد و وزن و محاسبه BMI سال میباشد. سطوح غیر طبیعی کلسترول با آترواسکلروز و بیماریهای قلبی – عروقی و بیماریهای عروقی مغز ارتباط دارد. پزشکان و بیماران هر دو باید به یاد داشته باشند که ۱٪ کاهش در سطح کلسترول خون منجر به ۲٪ کاهش در میزان بیماریهای کرونری قلب (CHD) میشود. سطح لیبیدها به وسیله اندازه گیری لیپوپروتئین کم چگالی (LDL) و لیپوپروتئین کم چگالی (LDL) و لیپوپروتئین با چگالی بالا (HDL) و تریگلیسرید مورد ارزیابی قرار میگیرد. تقریباً یک نفر از هر ۵ فرد بالغ آمریکایی دارای سطوح بالای کلسترول (≥۲۴۰mg/dL) میباشد.

دستورالعملهای جدید پیشنهاد میکنند در خانههای فاقد ریسک فاکتور، ارزیابی پروفایل لیپید از سن ۴۵ سال آغاز شده و هر ۵ سال انجام شود. غربالگری زودتر از این سن، ممکن است در زنان دارای فاکتور خطر مانند سابقه خانوادگی هیپرلیپیدمی یا بیماریهای زود هنگام قلبی عروقی (<۵۰ سال در آقایان و جو۶ سال در خانهها) مناسب باشد. سایر فاکتورهای خطر شامل سابقه شخصی ابتلاء خود شخص به CHD یا آترواسکلروز غیر کرونری (مانند آنوریسم آثورت شکمی و بیماریهای عروقی محیطی و استنوز شریان کاروتید) و سابقه شخصی یا خانوادگی محیطی و استنوز شریان کاروتید) و سابقه شخصی یا خانوادگی بیماریهای عروق محیطی، چاقی، دیابت ملیتوس و همزمانی چند فاکتور خطر (مانند مصرف سیگار و وجود فشار خون) میشوند.

به عنوان بخشی از ارزیابی دورهای توصیه میگردد (کادر ۵-۲). در افراد چاق با BMI بالای ۳۰ خطر مرگ دو برابر، بیشتر میباشد. رفتار درمانی متداول ترین درمان میباشد، اگرچه در افراد دچار چاقی مرضی و افراد مقاوم به درمان، جراحی باریاتریک میتواند به عنوان یک گزینه درمانی در نظر گرفته شود. به دلیل وجود عوارض پایدار و اغلب شدید جراحی باریاتریک، این روش درمانی باید به عنوان آخرین راه چاره در نظر گرفته شود و باید تمام تلاش لازم برای رفتار درمانی و احتمالاً تجویز دارو قبل از استفاده از این جراحی انجام شود.

ساير موارد

در نهایت معاینه سالانه، موقعیتی ایدهاَل برای غربالگری مواردی

چاقی

چاقی با افزایش خطر بیماریهای قلبی، دیابت تیپ دو، فشار

مانند مصرف مواد، افسردگی و مسائل روانی – اجتماعی مانند استرس، اختلالات خوردن و رفتارهای خودآزاری غیر کشنده می باشد.

پیگیری یک مورد بالینی

۳ هفته بعد بیمار به شما مراجعه میکند و بیان میکند خارش وی تا حدی بهبود یافته و پزشک عمومی وی تنظیمات مختصری در مقدار انسولین او داده است. با توجه به گفتگوی قبلی با شما، او نگران ادامه یافتن خارش وولو میباشد. شما به وی میگویید که

نتایج هر دو بیوپسی وولو مطرح کننده مراحل اولیه بدخیمی وولو می باشد. به دلیل ناامید شدن وی با شنیدن این خطر، شما به وی اطمینان خاطر می دهید که نسبت به خوب بودن پیامد این مشکل خوش بین هستید و ترتیب یک مشاوره فوری با متخصص انکولوژی زنان را می دهید. متعاقباً، برگه مشاوره شما نشان می دهد که بدخیمی غیر مهاجم و در مراحل اولیه بوده و بیمار به خوبی درمان شده است و او برای انجام مراقبتهای روتین به شما مجدد ارجاع داده شده است و از شما برای معرفی ایشان تشکر کردهاند.

مسائل اخلاقی، قانونی و ایمنی بیمار در زنان و زایمان

این فصل در وهله اول مربوط به موضوع آموزشی APGO در حوزه زیر می باشد:

موضوع ۶٪ مسائل قانونی و اخلاقی در زنان و زایمان

دانشجویان باید اهمیت قانونی محرمانه بودن اطلاعات و مفهوم رضایت آگاهانه را درک کنند. آنها باید بتوانند اصول پایهای اخلاق را تمرین کرده و آنها را در وضعیتهای دشوار در زنان و زایمان به کار گیرند. آنها باید نقش متخصص زنان و زایمان را در دفاع از سلامت زنان درک کنند.

معرفی یک مورد بالینی

یک وکیل ۲۷ ساله، توسط پزشک عمومی خود به شما ارجاع می شود که مراقبتهای عمومی زنان از جمله مسائل مربوط به روش جلوگیری را از زمان بلوغ برای وی انجام میداده است. تا همین اواخر، مراقبتهای وی نکته قابل توجهی نداشته، اما در طی ۱۸ ماه گذشته، وی ۵ مرتبه به علت شکایت از ترشحات بدبوی واژینال به پزشک مراجعه کرده است. در اولین ویزیت، او با تشخيص تربكومونا واژبناليس تحت درمان قرار كرفته و نتایج بررسیهای وی برای بیماریهای منتقله از راه جنسی منفی بوده است. برگه مشاورهٔ شما نشان می دهد که پزشک وی در گفتگو پیرامون تاریخچه جنسی و فعالیت جنسی ایمن با یک برخورد بسيار محافظه گرايانه از طرف بيمار مواجه شده كه موجب ناامیدی وی از درمان شده است و بیمار بیان کرده که تمایل ندارد راجع به این موضوع صحبت بیشتری بکند. پزشک ایشان در مراجعه چهارم بیمار با شکایت از افزایش ترشحات واژینال بدبو به تشخیص خاصی نرسیده بود. بیمار روز به روز احساس ناراحتی بیشتری کرده و درخواست مشاوره با یک متخصص را میدهد تا بتواند علت عفونی ترشحات را پیدا کند. در مراجعه به شما به عنوان متخصص، او اصرار دارد که دارای مشکلی جدی میباشد و از شما انتظار دارد که آن را حل کنید. برخلاف پرداختن به طور كاملاً اختصاصي و با جزئيات به مسئله ترشحات واژينال، او در مورد سوابق اجتماعی خود بسیار مبهم صحبت کرده و از صحبت دربارهٔ آن گریزان است، تنها میگوید که به دلایل نامشخص، کار حقوقی جدید خود را ترک کرده است. او به شما می گوید به جای پرداختن به مسائل بی اهمیت و غیرمر تبط، وقت خود را صرف

برطرف كردن مشكل ترشحات واژينال وي كنيد

• مقدمه

گاهی اوقات بیماران و پزشکان آنها، برای انتخاب یا اجرای یک تصمیم درمانی بالینی با تردید یا وضعیت دشوار مواجه می شوند، حتی زمانی که اطلاعات کافی پزشکی برای ارائه یا انتخاب روشهای درمانی منطقی تر وجود دارد. این وضعیتهای دشوار می تواند به علت مسائل اخلاقی، وجدانی، اقتصادی یا مسائل مذهبی بیمار، خانواده بیمار و یا پزشک باشد. حتی می تواند از تعارض بین قانون و انتخاب یک تصمیم درمانی ناشی شود. متأسفانه، فشاری که توسط سیستم سلامت و پزشکان به واسطهٔ نگرانیهای ناشی از قبول مسئولیت احساس می شود، بر این وضعیتهای دشوار شامل حذف یا انجام مواردی می شود که هدف آنها تأمین و سلامت بیمار است. در این فصل ما به بررسی این سه حوزه سلامت بیمار است. در این فصل ما به بررسی این سه حوزه (اخلاق، مسائل قانونی و ایمنی بیمار) با هدف کمک به بیماران، پزشکان و سایر افرادی می پردازیم که با این وضعیتهای دشوار برای دستیابی به بهترین انتخاب در درمان بیمار مواجه هستند.

• اخلاق

پزشکان اغلب در فرآیند تصمیمگیری بالینی پزشکی (مدیریت درمانی) با وضعیتهای دشوار اخلاقی مواجه میشوند. به کارگیری چهارچوب اخلاقی سازمان یافته در چنین موقعیتهایی ارزشمند میباشد، چرا که میتوان اطمینان پیدا کرد که ارزیابی شرایط و تصمیمهای اخذ شده به گونهای نظاممند صورت گرفته

و تحت تأثیر احساسات پزشک، خطاهای شخصی و فشارهای اجتماعی قرار نگرفته است. چند دیدگاه و چهارچوبی که ممکن است مورد استفاده قرار گیرند شامل اخلاق مبتنی بر اصول، اخلاق مراقبت، اخلاق مبتنی بر مسائل فمنیستی (طرفداری از حقوق زنان)، اخلاق اجتماعی، اخلاق مبتنی بر مورد بالینی و اخلاق مبتنی بر پرهیزگاری میباشند که در جدول ۱-۳ آورده شده است. یکی از این سیستمها، اخلاق مبتنی بر اصول به دلیل سادگی و ساختار کاربرپسند به صورتی گسترده مورد استفاده قرار میگیرد. جدول ۲-۳ چگونگی به کارگیری چهار اصل در اخلاق مبتنی بر اصول را نشان میدهد. لازم است به این نکته توجه شود که یک دیدگاه و چهارچوب منفرد را نمیتوان در تمام موقعیتهای بالینی به کار گرفت. همچنین باید به یاد داشت که این دیدگاهها منحصر به فرد نبوده و در حقیقت کامل کننده یکدیگر میباشند، چرا که هر کدام از جنبههای مختلف به مسایل اخلاقی توجه دارند.

| ندول ۲-۳. رویکردهای اخلاق مبتنر ۱۱.: | ، بر اصول برای تصمیم <i>دیری ها</i> ی |
|---|---------------------------------------|
| الینی اصول اخلاقی | نگرانیهای اخلاقی |
| اتونومى | فهميدن خواست بيمار |
| احترام به حق بیمار برای تصمیم | |
| گرفتن در مورد خودش | |
| سودرساني | تشـخیصها و درمـانهای |
| عهدهدار بودن وظيفه بهتر كردن | مبتنی بر شواهد و مدارک |
| شرايط بيمار | |
| ضرر نرساندن | تأثیر درمان بر زندگی بیمار |
| صدمه نزدن و یا آسیب نـرساندن | |
| به بیمار | |
| عدالت | تـمایلات بـیمار، نـیازهای |
| اطمینان از این که حق بیمار ادا | جامعه، مرزهای درمانی تعیین |
| شده است. | شده توسط قانون |

اخلاق مبتنى بر اصول

مدیریت بالینی مبتنی بر اصول بر مرور نظاممند موارد و به کارگیری چهار اصل اخلاقی زیر استوار است:

 احترام به استقلال (اتونومی) بیمار، ارزش نهادن بر حقوق اولیه هر فرد برای اظهار نظر، انتخاب و عمل کردن براساس عقاید یا ارزشهای فرد است که مستقل از پزشکان، سیستم مراقبت پزشکی یا جامعه بوده و تحت تأثیر عوامل کنترل کننده خارجی و محدودیت درکی بیمار قرار نمی گیرد. احترام به استقلال بیمار، یک پایه اخلاقی قوی برای فرآیند اخذ رضایت اگاهانه ایجاد میکند که در آن بیمار دربارهٔ شرایط طبی خود و درمان های موجود، اطلاعات کافی دریافت کرده و آزادانه درمانهای اختصاصی و یا عدم دریافت درمان را انتخاب میکند. تلاش برای نادیده گرفتن اتونومی بیمار به منظور پیش بردن أنجه پزشک صلاح بیمار می داند، (paternalism) پدرسالاری نامیده می شود و نقض کننده اصل اتونومی بیمار است. اتونومی از ارائه توصیههای درمانی یزشک براساس پزشکی مبتنی بر شواهد و مدارک و نیز قضاوت و تجربه خود ممانعت نمیکند، تا زمانی که این موضوع کاملاً درک شود که پزشک نیاز و یا انتظار ندارد که بیمار به توصیههای او عمل کند. این اصل می تواند به عنوان بخشی از تصمیمگیری بالینی برای بیمار باشد.

| ی موجود برای تصمیمگیری اخلاقی | جدول ۱-۳. رویکردها |
|---|--------------------|
| تعريف | رویکرد |
| رویکردی نظاممند بر پایه ۴ اصل: اتونومی، | اخلاق مبتنى بر |
| سودرسانی، آسیب نرساندن و عدالت | اصول |
| تصمیمات مناسب منتج شده از ویـژگیهای | اخلاق مراقبت |
| شخصیتی مانند همدردی، دلسوزی، | |
| وفاداری، عشق و دوست داشتن هم نـوع در | |
| روابط بین فردی | |
| مراقبت براساس رعایت تساوی بین زن و | اخلاق فمنيستي |
| مرد و رعایت تساوی حقوقی در درمان و | |
| خدمت | |
| مراقبت بر پایه ارزشها، اهداف و أرمانهای | اصول اخلاقي |
| جامعه و نه افراد انجام می شود. | اجتماعي |
| مراقبت مبتنی بر مطالعه بیماران قبلی و | اخلاق مبتنى بر |
| اطلاعات عملى به دست أمده از أنها، با | مورد بالینی |
| آگاهی از این موضع که این اصول با به دست | |
| أمدن اطلاعات جديد مى توانند تغيير كنند. | |
| مراقبت مبتنی بر خصوصیات پزشک، که | اخلاق مبتنی بر |
| توسط خصوصیاتی مانند امانتداری، احتیاط، | پرهیزگاری |
| عدالت، شکیبایی، اعتدال، درستی، فروتنی و | |
| | |

مهربانی و مراقبت تسهیل خواهد شد.

۱۰. سودرسانی، تعهد برای ایجاد حس خوب بودن در بیمار از طریق کمک کردن به وی برای گرفتن بهترین تصمیم درمانی یا جراحی و به معنای واقعی کلمه انجام «بهترین» می باشد. طبق این اصل پزشک مسئولیت دارد همیشه در جهت منافع بیمار عمل کند. به منظور ایجاد تعامل بین اصل سودرسانی و اصل احترام به اتونومی بیمار، پزشک باید تلاش کند منافع بیمار را تا حد ممکن به صورت عینی برای وی بیان کند.

۳. اصل ضرر نرساندن با پیروی از اصل سودرسانی، پزشک را متعهد می کند که به بیمار صدمهای وارد نکرده و عامل ایجاد آسیب و یا اجازه دهنده آن نباشد. ضربالمثل معروف primum non nocere ("اول، ضرر نرسان") از همین قاعده اخلاقی میآید. همچنین طبق این اصل پزشک متعهد میشود شایستگی و صلاحیت طبابت خود را از طریق مطالعه و ممارست و ارتقاء دانش و مهارت خود حفظ کند و هرگونه رفتاری که قابلیت پزشک برای درمان را مختل میسازد مانند سوء مصرف مواد را مدیریت کرده و اصلاح کند. علاوه بر این پزشک باید از اعمال هرگونه تبعیض به دلیل نژاد، رنگ، مسائل مذهبی، ملیت، دیدگاههای سیاسی، مسائل مالی یا هر عامل دیگر دوری کرده و نیز از به وجود آمدن تعارض منافع اجتناب کند. کاربرد این اصول اخلاقی، ایجاد تعادل بین سود و ضرر است، چه ضررهای عمدی، چه ضررهایی که علیرغم به کارگیری بهترین مداخله ممکن است روی دهد (عوارض ناخواسته یک درمان طبی یا عوارض درمان جراحی).

۴. عدالت به معنای تعهد پزشک برای ارائه حق و حقوق بیمار است. این پیچیده ترین اصل اخلاقی است، به ویژه در جایی که پزشک با محدودیت منابع در پزشکی روبرو می شود. عدالت متعهد بودن به ارائه درمانی برابر برای افراد مشابه یا افرادی است که در معیارهایی مشخص شبیه یکدیگر هستند. هر فرد حقیقی، باید درمانی برابر با سایر افراد دریافت کند مگر این که شواهد علمی و بالینی ثابت کنند آنها از برخی جهات در روشهای درمانی مورد نظر با یکدیگر متفاوت هستند.

مراحل مديريت باليني اخلاقي

استفاده مرحله به مرحله از راهکارهای نظاممند و مطابق با یک چهارچوب اخلاقی در مواجهه با موقعیتهای دشوار بالینی،

همواره برای بیماران، خانواده آنها، پزشکان و نظام مراقبت سلامت (شامل بیمارستان) و جامعه سودمند میباشد. نمونهای از کاربرد این راهکارها در کادر ۱-۳ آورده شده است.

هفت مرحله بالینی در فرآیند تصمیم گیری وجود دارد.

١. مشخص كردن فرد تصميم گيرنده. اولين گام در مديريت بالینی، پاسخ دادن به این پرسش است که «چه کسی تصمیم گیرنده است؟». چنین فرض می شود که بیمار توانایی و ظرفیت این را دارد که از میان روشهای مختلف درمانی قابل قبول و بر پایه شواهد، گزینهای را انتخاب کند و یا از پذیرش درمان امتناع ورزد. ظرفیت بیمار به توانایی بیمار در درک اطلاعات و درک کردن پیامدهای اطلاعات داده شده بستگی دارد که در میان افراد مختلف متفاوت است. ظرفیت و گنجایش فرد نباید با صلاحیت و شایستگی فرد (توانایی تصمیم گیری) اشتباه شود. تعیین صلاحیت، مسئلهای حساس و قانونی است که توسط افراد حرفهای در نظام سلامت کے دارای تخصص برای تعیین أن هستند (روان شناسان، روان پزشکان و افرادی مانند آنها)، وکلا یا قاضی تعیین می شود. درک کردن تفاوت بین ظرفیت بیمار و صلاحیت بیمار در تصمیم گیری های بالینی در موقعیت های دشوار و احساسی بسیار اهمیت دارد. چنانچه بیماری به لحاظ قانونی فاقد صلاحیت شناخته شود، یا اگر پزشک معتقد باشد که بیمار ظرفیت لازم برای تصمیمگیری را ندارد، یک فرد تصمیم گیرنده نیابتی باید تعیین گردد. در موارد فقدان یک وکالت نامه معتبر، اعضای خانواده فرد ممکن است برای تصمیم گیری نیابتی فرا خوانده شوند. در برخی مواقع، ممکن است دادگاه برای تعیین قیم فرد تشکیل گردد. تصمیم گیرنده نیابتی باید تلاش کند تصمیمی را که خواستهٔ بیمار بوده است را بگیرد و یا در مواردی که خواست بیمار مشخص نیست، تصمیمی را بگیرد که بهترین منفعت را برای بیمار به دنبال دارد. در موارد اورژانسی، ممکن است پزشکان مجبور به قبول این نقش برای مدت محدودی شود تا زمانی که یک تصمیم گیرنده مناسب مشخص شود. در شرایط مامایی، فرد باردار به عنوان فرد تصمیم گیرنده مناسب برای جنینی که حمل میکند، در نظر گرفته میشود. ۲. جمع آوری اطلاعات، تا جایی که امکان دارد انجام شود.

مشاوره اغلب به سهولت این امر کمک میکند. ۳. مشخص کردن و بررسی تمامی گزینه های درمانی

مشخص کردن و بررسی تمامی گزینه های درمانی مناسب

کادر ۱-۳. یک مطالعه موردی: پنج رویکرد

هرچند ممکن است رویکردهای مختلف تصمیمگیری اخلاقی در مورد یک موقعیت، همگی پاسخی یکسان ارائه دهند، اما هر کدام از آنها از جنبههای مختلف، و البته مرتبط، به آن موقعیت نگاه کرده و تصمیمگیری میکنند.

برای نمونه ملاحظه کنید اگر یک خانم حامله توصیه های پزشکی را نپذیرد و یا در موقعیتی قرار داشته باشد که جنین خود را در معرض خطر قرار دهد، هر کدام از این رویکردها چه اقداماتی را برای بهبود وضعیت جنین توصیه می کنند.

- رویکرد مبتنی بر اصول، به دنبال اصول و قوانینی مرتبط میگردد. این اصول می تواند شامل اصل سودرسانی عدم آسیبرسانی برای خانم حامله و جنین وی، اصل عدالت برای هر دو و اصل احترام به انتخاب مستقل برای زن باردار باشد. این اصول به خودی خود اجرا نخواهند شد. بعد از همه اینها، باز هم مشخص نیست که آیا این خانم حامله یک تصمیم مستقل گرفته است و ممکن است باز هم در مورد چگونگی توازن بین منفعت احتمالی و مضرات مداخله برای مادر و جنین و نیز در مورد این که کدام اصل باید در این تعارض اولیت داده شود، شک و تردید وجود داشته باشد.
- رویکرد مبتنی بر پرهیزکاری، بیشتر بر پیامدهای رفتاری ناشی از فضایل اخلاقی مختلف توجه دارد که باید متخصص زنان و زایمان آنها را به کار ببرند. برای مثال، چه پیامدهایی به دنبال احساس دلسوزی روی خواهند داد؟ در مورد احترام چطور؟ و موارد دیگر. علاوه بر این برای متخصص زنان و زایمان مطرح شدن این پرسش در ابعاد وسیع ترکمک کننده خواهد بود. چه رفتارهایی باید در شخصیت یک پزشک خوب نمود پیداکند؟
- اخلاق مراقبت، بر پیامدهای به کارگیری فضیلتهای اخلاقی در مراقبت، در روابط خاص متخصصین زنان و زایمان و بیمار حامله و جنین وی تمرکز دارد. در روند ارائه مشورت، افرادی که از این رویکرد استفاده می کنند عموماً سعی می کنند روابط مادر باردار و جنین وی را در دو قطب مخالف هم نبینند، چراکه می دانند اغلب زنان به گونهای خاص برای سلامت جنین خود سرمایه گذاری می کنند و منافع مادر و جنین معمولاً در یک راستا می باشند. چنانچه با تمام این اوصاف، یک تعارض واقعی وجود داشته باشد، متخصص زنان و زایمان باید در مقابل این احساس که لازم است یکی را بر دیگری ترجیح دهد مقاومت کند. به جای آن، باید در جستجوی راه حلی برای مشخص کردن و برقراری توازن در وظایف خود در مقابل این روابط خاص باشد، این وظایف را در راستای ارزشها و نگرانیهای مادر باردار قرار دهد، به جای آنکه به مشخص کردن و تنظیم اصول و حقوقی غیر عملی بپردازد.

برای ذکر نمونههای دیگر، خانم بارداری را با زایمان زودرس را در نظر بگیرید که از بستری در بیمارستان برای استراحت و دریافت توکولیتیک امتناع می ورزد. Harris رویکرد مراقبتی یا ارتباطی را با رویکرد فمینیستی ترکیب می کند تا بتواند «دیدوسیع تری» از آنچه در به کارگیری رویکرد مبتنی بر اصول، حاصل می شود، داشته باشد:

پزشک باید توجه خود را بر روابط مهم خانوادگی و اجتماعی، بافت فرهنگی یا محدودیتهایی متمرکز کند که ممکن است بر تصمیمگیری یک فرد حامله تأثیر بگذارد مانند نیاز به مراقبت از سایر فرزندان در خانه یا نیاز به ادامه کار کردن برای حمایت سایر اعضای خانواده یا هر مسئله دیگری در زندگی که برای وی گرفتاری ایجاد میکند و تلاش کند برای وی در این حوزهها، آرامش خاطر ایجاد کند [اغلب اوقات] سلامت جنین با سلامت مادر تأمین می شود.

- همانطور که در این مثال پیشنهاد شده است، رویکرد اخلاقی فمینیستی به ساختارهای اجتماعی و مواردی توجه دارد که انتخابها و تصمیمات زنان باردار در این موقعیتها را محدود و کنترل می کنند و در جستجوی راهی برای تغییر مسائلی می باشد که امکان آن وجود دارد. همچنین می توان از پیامدهایی که هر مداخله می تواند داشته باشد برای کنترل اعمال و تصمیمات افراد استفاده کرد. برای نمونه، توجه به پیامدهایی که موجب تنزل جایگاه زن باردار به حد «نگهدارنده جنین» و یا «انکوباتور» می شود.
- در نهایت، رویکرد مبتنی بر مورد بالینی در نظر می گیرد که آیا موارد بالینی مشابه به مورد فعلی وجود دارند که تجربیاتی برای مورد فعلی، فراهم کنند. به عنوان مثال، یک متخصص زنان و زایمان ممکن است نداند که آیا او می تواند به دنبال دستور دادگاه برای انجام سزارین در مواردی باشد که او معتقد است موجب افزایش شانس زنده ماندن جنین می شود، اما مادر باردار از آن امتناع می ورزد. برای دانستن آنچه باید انجام داد، پزشک ممکن است سؤال کند، همانطور که از برخی دادگاهها ممکن است سؤال شود که آیا نمونه ای کمک کننده و مورد توافق و تأیید شده وجود دارد که از انجام عمل جراحی با هدف منفعت رسانی به شخص ثالث در فردی به دلیل عدم رضایت آن شخص صرف نظر شود؛ برای نمونه، برداشتن ارگانی جهت پیوند عضو

۴. بررسی منظم این انتخابها. بعد از حذف موارد غیر اخلاقی، گزینههای باقیمانده بررسی میشوند و «بهترین درمان» انتخاب میشود. ارزشهای بیمار به طور کلی مهمترین مسئلهای است که در فرآیند تصمیمگیری در نظر گرفته میشود.

مشخص کردن تعارضات اخلاقی و تنظیم اولویت ها

ع انتخاب مواردی که به بهترین وجه قابل توجیه است.

۷. بررسی مجدد تصمیم بعد از پیادهسازی آن براساس پیامدهای بالینی، چنانچه درمان انتخاب شده به میزان کافی به حل مسئله کمک نکرد، بررسی مجدد تمام اطلاعات و انتخاب یک روش درمانی دیگر به کار میرود. سؤالات با ارزش در این زمان شامل موارد زیر میشود، «آیا بهترین تصمیم ممکن گرفته شده است؟» و «چه درسهایی را میتوان از به بحث گذاشتن و شفافسازی مشکل آموخت؟» برای یک پزشک به شخصه، یافتن یا ایجاد یک دستورالعمل برای تصمیمگیریهای بالینی، اهمیت دارد تا بتوان را همواره در مواجهه با دو مسائل دشوار اخلاقی به کار برد. کالج زنان و مامایی آمریکا (کالج) و بسیاری از مؤسسات حرفهای، دستورالعمل هایی تهیه میکنند که اغلب این کار مهم را برای پزشکان آسان میکند.

هر چند، گاهی اوقات یک روش درمانی طبی یا جراحی منجر به وقوع عوارض یا پیامدهای غیر منتظره میشود. ارائه بهترین و صادقانه ترین توضیح در مورد آنچه روی داده است و علت آن به بیمار و خانواده وی و سایر وابستگان نشانه بارز مسئولیت پذیری اخلاقی پزشک میباشد، همانگونه که باید این موضوعات به طور شفاف در پرونده پزشکی بیمار مستند شده باشد. زمانی که بیمار و یا خانواده وی ارائه این توضیحات را نفی کنند، روح مسئولیت پذیری در پزشکی از بین میرود (گاهی به اشتباه قصور پزشکی نامیده میشود).

• مسئولیتپذیری پزشکی

زمانی که متوجه میشویم پیامد حاصله کمتر از حد بهینه مورد انتظار است، نقش مسئولیت پذیری پزشکی (دادخواهی) به میان می آید. می توان به وسیله به کارگیری پزشکی مبتنی بر شواهد و نیز با برقراری ارتباطی کامل صادقانه و شفاف بین پزشک و بیمار به بهترین نحو از وقوع چنین شرایطی جلوگیری کرد. مستندسازی جزئیات به گونهای مناسب در پرونده پزشکی بسیار اهمیت دارد.

رضايت آگاهانه

اخذ «رضایت آگاهانه» در واقع یکی از اجزای مراقبت میباشد که باید توسط تمام پزشکان، هر روزه و در مورد تمام بیماران انجام شود. به زبانی ساده، این فرأیند، پزشک را ملزم می کند بیمار را از گزینههای مختلف موجود برای مراقبتهای پیشگیرانه خود و مشكلات اختصاصي أكاه سازد. فرأيند اخذ رضايت أكاهانه جزء مسئولیتهای پزشک است و نمی تواند به شخص دیگری واگذار شود. گفتگو با بیمار باید علاوه بر یافتهها و اطلاعات موجود در حال حاضر، هرگونه بررسی که ممکن است در آینده توصیه به انجام أنها شود شامل انديكاسيون انجام أنها، خطرات، فوايد و روشهای جایگزین آنها را نیز دربر گیرد. بیمار باید از این موضوع نیز آگاهی داشته باشد که می تواند هیچ درمانی را نپذیرد. چنانچه بیمار تقاضای ویزیت توسط پزشک دیگری را داشته باشد، درخواست مشاوره و یا ارجاع بیمار کمک کننده است. در طی این گفتگو به بیمار فرصت پرسیدن سؤالات خود داده میشود که پزشک باید به آنها به طور کامل پاسخ دهد. این فرآیند در مورد تمام اعمال پزشکان، از تجویز یک آسیرین برای سردرد تا یک جراحی بزرگ صدق میکند. عملاً، رضایت آگاهانه به عنوان بخشی از تصمیمات و پروسیجرهای بزرگ درمانی مانند تولد فرزند و جراحی، از اهمیت ویژهای برخوردار است. مستندسازی مناسب این فرآیند شامل امضای فرم رضایت آگاهانهای است که بیان میدارد روند فوق در آن دنبال شده و بیمار با روش درمانی پیشنهادی (و یا عدم اقدام درمانی در حال حاضر) موافق است. پزشک، بیمار و یک شاهد فرم را که در پرونده پزشکی قرار داده می شود امضاء می کنند. معمولاً یک کپی از آن به بیمار داده

هرچند گاهی اوقات، بیمار یا خانواده وی هنوز سؤالاتی در مورد تصمیمات درمانی و پیامدهای ایجاد شده دارند. این چنین شرایطی، ممکن است منجر به درخواست دادخواهی در مورد مسئولیت پذیری پزشکی گردد.

رازداري

احترام به اتونومی بیمار به این معناست که بیمار حق دارد تصمیم بگیرد اطلاعات شخصی وی چگونه و به چه کسی داده شود. نقض اصل رازداری، اعتماد را در رابطه پزشک – بیمار و در نهایت مراقبت بیمار، تضعیف میکند. در موارد نادری، نقض رازداری برای محافظت بیمار از خطرات جدی قابل توجیه است.

تعارض منافع

وجود بالقوهٔ تعارض منافع، باید با در نظر گرفتن بهترین منافع برای بیمار از بین برود. تجویز داروها، وسایل و درمانها باید تنها بر پایهٔ اندیکاسیونهای پزشکی باشد و نباید تحت تأثیر مستقیم و غیر مستقیم منافع یا تبلیغاتی باشند که توسط شرکتهای دارویی یا سایر اشخاص ارائه میشوند. مراقبت کنندگان سلامت باید وجود هرگونه تعارض منافع بالقوه یا آشکار را که ممکن است باید وجود هرگونه تعارض منافع بالقوه یا آشکار باشد، فاش سازند. به عنوان یک عامل تأثیرگذار بر مراقبت بیمار باشد، فاش سازند. شماوره با سایر پزشکان و یا کمیته اخلاق میتواند کمک کننده باشد.

دعاوی حقوقی مربوط به مسئولیت پزشکی دعاوی حقوقی مربوط به مسئولیت پزشکی می تواند منشأ مهمی

برای ایجاد ترس و اضطراب در پزشکان باشد. دانستن مؤلفههای این دعاوی می تواند کمک کننده باشد، مانند شناخت این مسئله که در سیستم حقوقی فعلی، یک دادخواست می تواند صرف نظر از کیفیت واقعی خدمات پزشکی ارائه شده توسط بیمار یا خانواده وی مطرح شود. درخواست کمک از منابعی مانند «مدیریت بحران» در نظام مراقبت سلامت یا افراد با تجربه به اندازه

مشاوره حقوقی ارزشمند است. مؤلفههای یک درخواست قانونی از موقعیتی به موقعیت دیگر متفاوت است، اما برخی از آنها در اغلب موقعیتها وجود دارند:

تأیید صلاحیت، یک بیانیه نوشتاری کوتاه که معمولاً توسط پزشکی ارائه می شود که دانش کافی در زمینه دادخواست مطرح شده دارد و در آن اظهار می کند که آیا اطلاعات کافی برای حمایت از دادخواست وجود دارد و این مسئله باید توسط یک دادگاه برای پیشبرد دعاوی قضاوی تأیید شود. خواهان (ها) (بیمار یا گاهی اوقات وابستگان یک بیمار) و

مدعی علیه (ها) [پزشک (پزشکان)، بیمارستان (ها)، و/یا

نظام سلامت درگیر در این مورد] مشخص می شوند.

خواهان شکایتی را تنظیم می کند و عنوان می کند چه مسئله ای از نظر وی مشکل دارد و چرا.

● اظهار نظر در مورد هر بخش، نیازمند مدارک پـزشکی و سایر اطلاعات مرتبط (مدارک آزمایشگاهی، صورت حساب و مدارک مربوط به بیمه، و برخی مشاورهها) میباشد. برخی اطلاعات مستثنی بوده (و به دلیل داشتن امتیاز ویژه در آنها نمی توان از آنها استفاده کرد) مانند گفتگوهای انجام شده با

مشاوران.

کارشناسانی برای اظهار نظر در مورد هر بخش فرا خوانده می شوند. انتظار می رود که این افراد اطلاعات کافی در مورد موضوع پزشکی درگیر در این مورد مطرح شده را داشته باشند. آنها نباید تحت تأثیر افرادی که آنها را فرا خواندهاند و یا هزینهای که برای ارائه این خدمات دریافت می کنند قرار گیرند. عملاً، حمایت مالی کارشناسان به وسیله وکیل شخصی که آنها را استخدام کرده انجام می شود. در حال حاضر بسیاری از مؤسسات حرفهای، دستورالعملهایی برای چنین افرادی ارائه می کنند. محرفهای، دستورالعملهایی را منتشر کرده است. نظرات این افراد تنها بر اساس اطلاعات پزشکی و دانش آنها از موضوع می باشد.

تمایز بین حوادث ناخواسته و قصور پزشکی

حوادث ناخواسته در پزشکی به صورت وقوع پیامدهای نامطلوب صرف نظر از کیفیت خدمات ارائه شده تعریف می شود. برای این که یک پیامد را بتوان قصور پزشکی در نظر گرفت، باید آشکار شود که ناشی از سهل انگاری در کار بوده است (برای مثال، مراقبتهای ارائه شده کمتر از حد استاندارد بوده است).

تفاوت قصور پزشکی از حوادث ناخواسته در پزشکی از طریق مشخص کردن وجود یا عدم وجود سهل انگاری مشخص می شود.

بعد از مرور اطلاعات موجود و گرفتن نظر کارشناسان متخصص در مشاوره با خواهان و مدعی علیه، سه راهکار اولیه وجود دارد: ۱) رسیدن به توافق، از طریق جبران مقادیر مالی مشخص شده که باید به شاکی پرداخت شود، بدون این که مجامع عمومی وارد قضیه شوند. ۲) توافق بر سر این موضوع که مدارک برای اثبات قصور ناکافی است و در نتیجه شکایت پس گرفته میشود (دور انداخته میشود») که معمولاً بدون آشکارسازی عمومی است. ۳) عدم توافق بر سر این موضوع که آیا قصور پزشکی روی داده یا نه که منجر به ارجاع موضوع به ایا قصور پزشکی روی داده یا نه که منجر به ارجاع موضوع به دادگاه برای رسیدن به نتیجه میشود.

● ایمنی بیمار

در شعار دانشگاه پزشکی «انسان جایزالخطاست: ساختن سیستم سلامت ایمن تر در سال ۲۰۰۰»، ایمنی بیمار و اشتباهات پزشکی، نقش بسیار مهمی در آسیب بیمار و مرگ وی دارند. در نتیجه افزایش ایمنی بیمار و کاهش اشتباهات به اولویتهای

Surgical Safety Checklist



Patient Safety

| Before induction of anaesthesia | → Before skin incision | → Before patient leaves operating room | |
|---|--|---|--|
| (with at least nurse and anaesthelist) | (with nurse, anaesthetist and surgeon) | (with nurse, anaesthelist and surgeon) **Rurse Verbally Confirms:* The name of the procedure Completion of instrument, sponge, and needle counts Specimen labelling (read specimen labels aloud, including patient name) Whether there are any equipment problems to be addressed | |
| Has the patient confirmed his/her identity, site, precedure, and consent? | Confirm all team members have introduced themselves by name and role. Confirm the patient's name, procedure, and where the incision will be made. | | |
| Is the site marked? Yes Not applicable Is the anaesthesia machine and medication | and where the incision will be made. Has antibiotic prophylaxis been given within the last 60 minutes? Yes | | |
| check complete? | □ Not applicable Anticipated Critical Events | To Surgeon, Anaesthetist, and Nurse: What are the key concerns for recovery and | |
| ts the pulse eximeter on the patient and functioning? ☐ Yes | To Surgeon: What are the critical or non-routine steps? How long will the case take? | management of this patient? | |
| Does the patient have a: Known allergy? No Yes Difficult airway or aspiration risk? No | □ What is the anticipated blood loss? To Anaesthotist: □ Are there any patient-specific concerns? To Nursing Team: □ Has sterility (including indicator results) been confirmed? | | |
| ☐ Yes, and equipment/assistance available Risk of >500 ml blood loss (7 ml/kg in children)? ☐ No ☐ Yes, and two IVs/central access and fluids planned | ☐ Are there equipment issues or any concerns? Is essential imaging displayed? ☐ Yes ☐ Not applicable | | |

شکل ۱-۳. چک لیست جراحی ایمن WHO

ايمن باشد.

- ایجاد محیطی عاری از اشتباه (که تحت عنوان فرهنگ صحیح نیز شناخته میشود)، که در آن اشخاص قادر به گزارش اشتباهات یا خطاها بدون ترس از توبیخ یا تنبیه،
- تشویق به همکاری بین ردهها و رشتههای مختلف برای پیدا کردن راههای حل مشکلاتی که در رابطه با ایمنی بیمار وجود دارند.
- تعهد سازمانها برای اختصاص دادن مبالغی از منابع برای رسیدگی به نگرانیهایی که در رابطه با ایمنی بيمار وجود دارند.
- ۲. روش های توصیه شدهٔ ایمن برای تجویز دارو را پیادهسازی کنید. برای اطمینان از خوانا بودن نسخههای تجویز شده، از کامل نوشتن دستورات پزشکی مطمئن شوید، از به کار بردن کلمات اختصاری غیر استاندارد اجتناب کنید، «همیشه رهبری کنید و هرگز مقلد نیاشید» [برای

سیستم نظام سلامت و متخصصان مراقبتهای بهداشتی تبدیل

ایمنی بیمار به سیستمی اشاره دارد که به بررسی و تحلیل اشتباهات یزشکی می پر دازد تا مسئولیت پذیری افراد را همزمان با كاهش اشتباهات شخصى حفظ كند. اولين مجموعة بين المللي اهداف ایمنی بیمار، توسط کمیسیون مشترک در سال ۲۰۰۳ ایجاد شد و هر ساله به روزرسانی میشود. اهداف به گونهای صریح پایهٔ مدارک و قابل اندازهگیری طراحی شدهاند.

کالج زنان و مامایی آمریکا، شش اصل زیر را برای ایجاد ایمنی بیمار توصیه میکند.

- ۱. فرهنگ ایمنی بیمار را توسعه دهید با تمرکز بر جایگزینی سیستم مراقبت به جای اشخاص. براساس نظر آژانس تحقیق و کیفیت در مراقبتهای سلامت، رفتارهای ایمنی و مؤثر شامل موارد زیر میشود:
- اقرار به ماهیت پر خطر فعالیتهای یک سازمان و تصمیم گرفتن برای دستیابی به فعالیتهایی که همواره

مقادیر گمتر از ۱ واحد از ۰ راهنما استفاده کنید (برای مثال ۱/۰ به کار ببرید نه ۱/۱) و هرگز از ۰ در دنباله نقطه اعشار استفاده نکنید (برای مثال ۱۲۳ بنویسید و نه ۱۲/۰ (۱/۰ سیل تجویز دارو را بنویسید و همینطور مقادیر مورد نظر برای داروهایی که لازم است به صورت گهگاهی (PRN) مصرف شود و دادن دستورات شفاهی را فقط به موارد اورژانس محدود کنید و مطمئن شوید که این دستورات توسط فرد گیرنده نوشته شدهاند.

گاهش احتمال خطاهای جراحی از طریق بازبینی فرآیندها قبل از عمل جراحی، مشخص کردن محل جراحی، و اجرای دستورالعمل «time outs» قبل از جراحی (شکل ۱–۳ را ببینید).

۴. ارتقاء فرهنگ شستشوی دست به منظور کاهش ۹۰٬۰۰۰ مرگ مرتبط با عفونتهای بیمارستانی

۵. ارتقاء ارتباطات بين مراقبين سلامت، اطمينان از انتقال اطلاعات به طور کامل و صحیح به ویژه در زمان تعویض شيفت. شايعترين علت عوارض ناخواستهٔ قابل پيشگيري، خطاهای ارتباطی می باشد. پروسهٔ hand off یا sign out انتقال اطلاعات بيمار از فرد يا تيم مسئول مراقبت به دیگری می باشد. در hand-off، ارتباطات باید دو طرفه بوده و فرصت پرسش و روشن شدن نکات مهم مراقبت برای فرد یا افراد تحویل گیرنده مراقبت وجود داشته باشد. به کارگیری ترمینولوژی استاندارد پزشکی از وقوع اشتباهات ارتباطی جلوگیری میکند. محل hand off باید عاری از مسائل يرت كننده حواس باشد تا ارتباطات تقويت شود و احتمال وقفه در آن كاهش يابد. حريم خصوصى بيمار بايد حفظ شود و تنها افرادی که در مراقبت بیمار دخیل هستند باید محرم در نظر گرفته شوند تا اطلاعات مربوط به مراقبت سلامت بیمار محافظت شود. وجود سلسله مراتب در پرسنل به ویژه در مراکز آموزشی، ممکن است در انتقال اطلاعات مهم دخالت داشته باشد. تمام اعضای حاضر در تیم مراقبت سلامت باید تشویق به مشارکت شوند. روش برقراری ارتباط مى تواند مانع مهمى براى انتقال مؤثر اطلاعات حياتي باشد. استفاده از فرمهای ارتباطاتی ساختاربندی شده مانند فرمهایی با عناوین موقعیت - پیش زمینه - ارزیابی -روش های پیشنهادی، برای اطمینان از این که تمام اعضای یک تیم حرفهای به یک زبان واحد صحبت میکنند، مفید است. توجه ویژه به تمام جوانب hand off در بیماران در

توسعه فرهنگ ایمنی بیماران حیاتی می یاشد

ع بهبود ارتباط با بیماران، با ایجاد رابطهای مشارکتی و استفاده از گفتگوی معنادار که برتر از رابطهٔ پزشک - بیمار می باشد بهبود ارتباطات با بیماران، گوش کردن به نگرانی های آنها و آسان کردن مشارکت فعال آنها باید کانون اصلی تمام استراتژی های ایمنی بیمار باشد مراقبین سلامت باید با بیمار، آهسته و به زبان غیر پزشکی صحبت کنند و نه فقط اجازه پرسش به بیمار را بدهند، بلکه بیمار را برای پرسیدن سؤال تشویق کنند.

فرم رضایت آگاهانه بخشی از برقراری ارتباط است و نه صرفاً یک فرم یا یک برگهٔ کاغذ که باید امضا شود از طریق فرم رضایت آگاهانه، بیمار باید از تشخیص خود، درمانهای پیشنهادی، عوارض بالقوه و انتخابهای درمانی موجود آگاهی یابد او همیشه باید از این موضوع که حق نپذیرفتن درمان را دارد، آگاه باشد. در واقع روند تصمیمگیری بالینی از یک سو با قدرت هدایت گفتگو توسط پزشک و در سوی دیگر با تصمیمگیری بیمار مرتبط میباشد. پزشک باید بیماران را از نحوهٔ اطلاع رسانی نتایج آزمایشهای آنها چه در موقعیت سرپایی و چه در بیمار بستری آگاه سازند. روشهای پیگیری نتایج آزمایش باید در مطب فراهم شود و می تواند شامل برگههای گزارش آزمایش یا اعلان کامپیوتری باشد هدف این است که نتایج هر آزمایش به موقع به بیمار اطلاع رسانی شود. زمانی که بیمار بستری است، پزشک مجبور است از سیستم اطلاع رسانی بیمارستان استفاده کند، زمانی که نتایج آماده شد به بیمار نتایج آزمایشات و مفهوم آنها را اطلاع دهد. بهبود ارتباط با بیمار به تقویت رابطه پزشک -بیمار کمک میکند و باعث افزایش رضایت مندی بیمار، افزایش دقت تشخیص، افزایش ظرفیت پذیرش توصیههای درمانی و بهبود كيفيت مراقبت ميشود.

پیگیری مورد بالینی

در ویزیت اول بیمار، متوجه می شوید وی از محصولات بهداشتی واژینال بانوان استفاده نمی کند، تغییری در وسایل حمام وی شامل صابون به وجود نیامده است و به مورد خاصی حساسیت ندارد. سابقه پزشکی وی به ویژه دیابت منفی می باشد. معاینه لگنی وی فاقد ترشحات غیرطبیعی، ضایعه یا مشکل دیگر می باشد. شما تعدادی آزمایش غربالگری و تشخیصی درخواست می کنید. در ویزیت مجدد وی متوجه می شوید نتایج تمام آزمایشها منفی است. او مجدد أشکایت دارد که ترشحات ادامه

پیدا کرده است. معاینه مجدد لگن همراه با اسمیر مرطوب، مجدداً نكته خاصى نداشت، به دليل احتمال ارتباط ترشحات بدبوى واژینال تكرار شونده بدون تشخیص خاص، با احتمال سوء استفاده جنسی یا حتی احتمال تجاوز، شما از بهترین مهارتهای ارتباطی و همدلی برای تحقیق بیشتر دربارهٔ این موضوع استفاده می کنید. در ابتدا، او کاملاً مقاومت می کند، به شما در مورد حقوق خود و مشکلاتی که در پرداختن به سؤالات بی اهمیت برای شما پیش می آید، یادآوری می کند. هر چند شما مىدانيد درخواست بيمار كه قوياً بر أن اصرار دارد، كاملاً با حقوق قانونی وی برای داشتن اتونومی سازگار است، همزمان از مسئولیت اخلاقی خود برای سودرسانی، آگاهید و متوجه آسیبی هستید که عدم تشخیص خشونتهای جنسی مکرر به بیمار وارد می آورد. وی با اکراه اجازه می دهد که مشاور مطب شما برای گفتگو به جمع اضافه شود و در نهایت خانم جوان، وقوع یک تجاوز جنسی توسط همکار خود بعد از اتمام کار اداره، حدود ۳ روز قبل از اولین مراجعه وی به پزشک عمومی، زمانی که T. واژبنالیس تشخیص داده شده بود را فاش میسازد. وی در حالی که گریه میکند، اظهار میکند که در مورد تجاوز تا به حال

به کسی چیزی نگفته است، زیرا از این که نتوانسته احتیاطات لازم را برای جلوگیری از چنین واقعهای به کار ببرد شرمنده است. او ادامه می دهد که اطمینان دارد شما نتوانسته اید عفونت «ألودگی» را که او می داند وجود دارد پیدا کنید. شما و همکارانتان فوراً شروع به درمان سندرم آسیب ناشی از تجاوز که برای وی تشخیص دادهاید می کنید و به او اطمینان می دهید که او مقصر نبوده و از آرزوی وی برای به دست آوردن سلامتی حمایت می کنید. اشاره می کنید که او می تواند راحت به شما دسترسی داشته باشد و ترتیب یک ویزیت برای پیگیری بعدی را می دهید، اما او با حمایت انجام شده موافقت میکند که یک ویزیت فوری را که همکار شما برای روز بعد ترتیب می دهد جهت برنامه درمانی تجاوز جنسی انجام دهد. همچنین اجازه میگیرید که اطلاعات را برای برنامه أسیب ناشی از تجاوز و نیز برای پزشک عمومی وی فاش کنید. وی با نیاز به ارائه یک گزارش به پلیس که از نظر شما بخشی از ارزیابیهای اولیه در مراجعه وی به مرکز تروما هست موافق است. عليرغم وجود پريشاني عميق، قادر است اندکی به آینده امیدوار باشد، چرا که میداند بسیاری از مردم بدون قضاوت کردن «رفتار او» حاضرند به او کمک کنند.

فصل ۴ جنینشناسی و آناتومی

دانشجویان باید بتوانند اصول تکاملی جنین انسان را از مراحل اولیه، به ویژه آنچه مربوط به آناتومی دستگاه تولید مثل میشود، توضیح دهند. آنها باید قادر باشند آناتومی طبیعی دستگاه تولید مثل را در دوران قبل از بلوغ، دوران باروری و دوران یائسگی توصیف کنند.

معرفی یک مورد بالینی

شما در فردی با تشخیص آندومتریوز شدید و درد مزمن لگنی ناتوان کننده که زندگی وی را تحت تأثیر قرار داده و مانع از فعالیتهای حرفهای وی شده است و به مسکنهای غیر نارکوتیک پاسخ نمی داده است، هیسترکتومی کامل شکمی همراه با سالپنگواووفورکتومی دوطرفه انجام میدهید. در حین عمل، شما با چسبندگیهای شدید لگنی به ویژه در کلدوساک خلفی مواجه میشوید که ارتباطات آناتومیک طبیعی را از بین برده است. عمل جداسازی شما از لیگامان یوترواواری شروع شده و در حال حاضر، عمل در مرحله کار بر روی دهانه سرویکس میباشد. به دلیل دشواری در جداسازی مناطق دارای چسبندگی شدید و نیز احتمال وجود تغییرات در ارتباطات آناتومیک طبیعی به ویژه در مورد حالب، شما نگران وارد شدن آسیب ناخواسته به حالبها هستید. هیسترکتومی سوپراسرویکال انتخاب مناسبی نیست، چرا که بیمار دیسپلازی شدید سرویکس داشته و تحت کونیزاسیون سرویکال نیز قرار گرفته است. گفتگوی پیش از عمل با بیمار در مورد این احتمال که ممکن است به دلیل چسبندگیهای شدید نیاز به هیسترکتومی سوپراسرویکال شویم نیز مطرح کننده تمایل شدید بیمار برای برداشت سرویکس بوده است، که به دلیل نگرانیهای بسیار زیاد وی در گذشته در طی پیگیری دیسپلازی و درمان آن و پیگیریهای کنونی وی میباشد.

• مقدمه

آگاهی از آناتومی دستگاه تولید مثلی و روند تکامل آن در کسب توانایی دانشجویان برای پیاده کردن اصول تشخیصی و درمانی پایه در مراقبت بیماران اهمیت دارد.

کسب اطلاعات و دانش در زمینه جنین شناسی و آناتومی دستگاه تناسلی زنان به درک آناتومی نرمال و نیز اختلالات

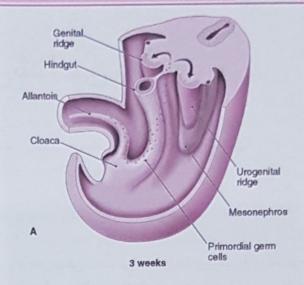
مادرزادی ممکن، کمک میکند. در بسیاری از حوزههای فعالیتی زنان و مامایی، آگاهی از جنین شناسی مفید است. به عنوان مثال، در حوزه انکولوژی زنان، علم جنین شناسی در پیشگویی رشد و منشأ گسترش کانسرهای ژنیکولوژیک به پزشک کمک میکند، در حوزهٔ اوروژنیکولوژی و جراحیهای بازسازی لگن، این علم قدرت درک جراح را در مورد اجزای حمایت کننده لگن و نقایص احتمالی افزایش میدهد. همچنین نقش مهمی در درک و تشخیص جنبههای مختلف اختلالات جنسی ایفاء میکند.

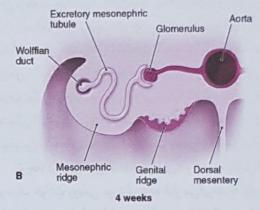
توجه: در این فصل، «هفته بارداری» و «هفته تکامل» برای توصیف حوادث رویانی مورد استفاده قرار می گیرند. به طور کلی، هفته بارداری، براساس اولین روز آخرین قاعدگی بیمار بیان می شود، در حالی که «هفته تکامل» اشاره به سن بعد از لقاح دارد. شفافسازی و پیروی از این قانون اهمیت دارد.

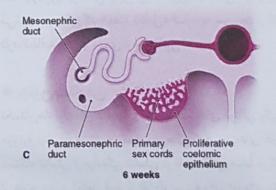
• جنینشناسی

تخمدانها، لولههای فالوپ، رحم و قسمتهای فوقانی واژن از مزودرم بینابینی مشتق میشوند، در حالی که قسمتهای خارجی دستگاه تناسلی از برآمدگی تناسلی در ناحیه لگنی منشأ میگیرد. از هفته چهارم تکامل (بعد از لقاح)، ستیغهای اوروژنیتال از مزودرم بینابینی، در امتداد دیواره خلفی بدن شکل میگیرد. همانگونه که از اسم آنها برمیآید، این ستیغها در تشکیل دستگاه ادراری و تناسلی شرکت دارند (شکل ۱-۴).

گنادها، مجاری تناسلی و دستگاه تناسلی خارجی همه از یک مرحلهٔ عدم تمایز عبور کردهاند که در آن تعیین جنسیت براساس ظاهر این ساختمانها امکانپذیر نمیباشد. جنسیت ژنتیکی یک جنین، توسط کروموزومهای جنسی (Y یا X) موجود در اسپرم بارور کننده تخمک، تعیین میشود. کروموزوم Y، حاوی ژنی به نام SRY (منطقه تعیین کننده جنسیت بـر روی کـروموزوم







شبکل ۱-۴. مراحل تکامل اولیه سیستم اوروژنیتال. (A) تقریباً در هفته ۳ بارداری، ستیغ اوروژنیتال در طول دیواره خلفی حفره سلومیک تشکیل می شود. سلولهای زایای پریموردیال از طریق الانتوئیس به داخل ستیغ ژنیتال مهاجرت می کند. (B) و (C) این مقطع عرضی از ناحیه کمری جنین انسان، تکامل گذادهای تمایز نیافته را از ستیغهای ژنیتال در هفتهٔ ۴ و ۶ بارداری نشان می دهند.

(1) است که پروتئینی به نام «فاکتور تعیین کننده بیضه» (1) را کدگذاری میکند. در صورت وجود این پروتئین، جنین خصوصیات جنسیتی مردانه را بارز میکند. ژن تعیین کننده تخمدان، WNT4 میباشد، که در حضور آن و فقدان (1) خصوصیات زنانه در جنین ایجاد میشود.

گنادها از هفته ۷ تکامل، ساختاری مردانه یا زنانه پیدا میکنند و تمایز دستگاه ژنیتال خارجی از هفته ۱۲ صورت می گیرد.

نقش آندروژن در تکامل طبیعی دستگاه ژنیتال خارجی حیاتی است. هر شرایطی که منجر به افزایش تولید آندروژن در جنین دختر گردد، باعث بروز اختلالات تکاملی می شود. به عنوان مثال، بیماری ژنتیکی هیپرپلازی مادرزادی آدرنال (CAH)، موجب کاهش تولید کورتیزول و افزایش جبرانی آندروژنها می گردد. دستگاه ژنیتال خارجی در جنینهای دختر مبتلا به CAH دچار ابهام، یعنی نه کاملاً زنانه و نه کاملاً مردانه می باشد.

تكامل تخمدانها

تخمدانها در جنس مؤنث، همتای بیضهها در جنس مذکر میباشند.

تکامل گنادهای مردانه و زنانه از ستیغهای ژنیتال یا گنادال اغاز می شود که در طی هفته پنجم بارداری (با هفته تکامل اشتباه نشود) از ستیغهای اوروژنیتال شکل می گیرند. نوارهایی به شکل انگشت از سلولهای اپیتلیال سطح گنادها به داخل هر ستیغ گنادال بر آمده می شوند که طنابهای جنسی اولیه با اشکالی نامنظم را تشکیل می دهند. با رشد این طنابها به داخل ستیغهای گنادال، کورتکس خارجی و مدولای داخلی در گناد تمایز نیافته، به وجود می آید.

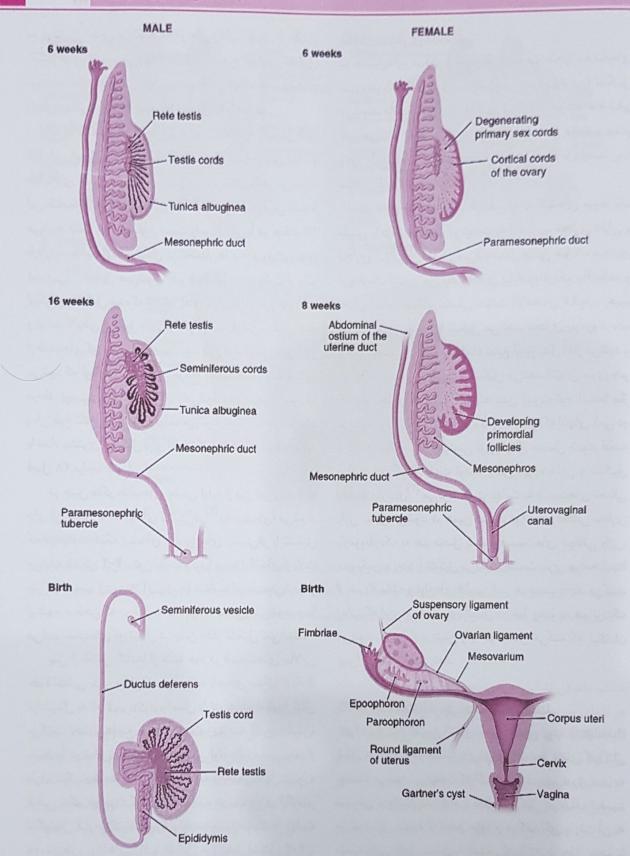
سلولهای زایای پریموردیال که بعدها به گامت تبدیل می شوند، در هفته سوم تکامل در دیواره کیسه زرده (که اکنون کیسه نافی $^{(7)}$ نامیده می شود) ظاهر می شوند (شکل $^{(7)}$ با بینید). از این مکان، سلولهای زایای اولیه در طول الانتوئیس به محل اتصال ساقه تنهای $^{(7)}$ به مزانتر خلفی پسین روده (hindgut) مهاجرت کرده و سپس به داخل دو ستیغ گنادی می روند، جایی که در هفته $^{(7)}$ به طنابهای جنسی اولیه تبدیل می شوند. در جنس مؤنث، سلولهای زایای پریموردیال (ابتدایی)

¹⁻ Sex determining region on Y

²⁻ Testis determining factor

³⁻ Umbilical vesicle

⁴⁻ Stalk



شکل ۲-۴. تکامل گنادها و مهاجرت آنها به محل قرارگیری در بالغین. تقریباً در هفته ۶ بارداری، گنادها به مذکر و مؤنث تمایز یافتهاند. در جنینهای مذکر، مجاری مزونفریک به مجاری اصلی تناسلی تبدیل میشود (مجاری دفران). در جنینهای مؤنث، مجاری پارامزونفریک به رحم، لولههای رحمی و قسمتهایی از واژن تکامل مییابند. برگرفته از Langman's Medical Embryology به اووگونی تبدیل میشوند که در طی زندگی جنینی از طریق تقسیم میتوز تقسیم میشوند؛ بعد از تولد هیچ اووگونی تشکیل نمیشود اگر سلولهای زایای پریموردیال نتوانند به ستیغهای رُنيتال مهاجرت كنند، تخمدانها تشكيل نخواهند شد.

تقريباً در هفته ۱۰ تكامل، گناد تمايز نيافته به تخمدان قابل شناسایی تبدیل میشود طنابهای جنسی اولیه از بین رفته و طنابهای جنسی ثانویه یا طنابهای کور تیکال ظاهر میشوند. این طنابها از اپی تلیوم سطحی به داخل مزانشیم زیرین کشیده میشوند (شکل ۲–۴ ستون سمت راست). تقریباً در هفته ۱۶ بارداری، طنابهای کورتیکال در تخمدانها به فولیکولهای ابتدایے ^(۱) تبدیل میشوند. هر فولیکول در نهایت از یک اووگونیوم تشکیل شده که از سلولهای زایای اولیه به وجود آمده و توسط لایهای از سلولهای فولیکولار سنگفرشی، مشتق شده از طنابهای کورتیکال احاطه میشود. بلوغ فولیکولار زمانی آغاز می شود که اووگونی وارد اولین مرحله تقسیم میتوز (که در این مرحله اووسیتهای اولیه نامیده میشوند) میشود. سپس تا زمان بلوغ تکامل اووسیت متوقف میشود، زمانی که هر ماه یک یا تعداد بیشتری فولیکول برای ادامه تکامل تحریک می شوند (به فصل ۳۸ مراجعه شود).

در جنین مذکر طنابهای جنسی اولیه از بین نمیروند و به جای آن تبدیل به طنابهای سمینی فر^(۲) (یا بیضه_{ای}) میشوند که در نهایت شبکه بیضهای و توبولهای سمینی فر را تشکیل میدهند (شکل ۲-۴ ستون سمت چپ را ببینید). لایهای از بافت متراکم همبند (تونیکا آلبوژینه) طنابهای سمینی فر را از ایبتلیوم سطحی که در نهایت به بیضه تبدیل می شود، جدا میکند. طنابهای کورتیکال در جنین مذکر تشکیل نمیشوند.

پس از تکامل، گنادها از منشأ خود در قسمتهای بالایی حفرهٔ ابتدایی بدن، محلی که در آنجا به ناحیهای متراکم از بافت مزانشیمال به نام گوبر ناکولوم اتصال دارند، به سمت پایین نزول مىكنند. تخمدانها به محلى درست زير لبه لكن حقيقى، مستقیماً در تماس با انتهای فیمبریایی لولهٔ فالوپ میروند. از طرف دیگر، بیضهها به نزول خود ادامه داده، در طول دیواره قدامی شکم مهاجرت کرده و در نهایت، درست بالای لیگامان اینگوئینال قرار می گیرند. گوبرنا کولوم در جنس مؤنث، در نهایت تخمدانها و رباطهای گرد را تشکیل می دهد (شکل ۲-۴ و ٣-٣ را ببينيد).

تكامل محارى تناسلي

در جنینهای مذکر و مؤنث، دو جفت مجرا به نامهای مزونفریک (ولف) و پارامزونفریک (مولرین) تشکیل میشوند. مانند گنادها، این مجاری نیز از یک مرحله عدم تمایز عبور میکنند که هر دو مجاری در هر دو جنین مؤنث و مذکر وجود دارند. تمایز سیستم مجاری مؤنث، به تکامل تخمدانها بستگی ندارد (شکل ۴-۴).

در جنین مذکر، مجاری مزونفریک که کلیههای مزونفریک جنینی را درناژ میکنند، در نهایت به اپیدیدیم، مجاری دفران و مجاری انزالی^(۳) تبدیل میشوند. در جنین مؤنث، مجاری مزونفریک از بین میروند. مجاری پارامزونفریک باقیمانده و بخش اعظم دستگاه تناسلی مؤنث (لولههای فالوپ، رحم، قسمت فوقانی واژن) را تشکیل میدهند. مجاری پارامزونفریک از انواژیناسیون اپیتلیوم پوشاننده ستیغ اوروژنیتال اَغاز میشود و در نهایت لولههایی طولی را تشکیل میدهد. انتهای سری هـر کدام از مجاری به داخل کاویته بدن (پریتونئوم آینده) باز میشوند. رشد مجاری در جهت دُمی تا زمانی که انتهای دُمی دو مجرا به دیواره خلفی سینوس اوروژنیتال متصل شوند ادامه مى يابد. اين اتصال باعث توسعه يافتن ديواره خلفي و تشكيل صفحه واژینال^(۴) میگردد که در نهایت به قسمتهای تحتانی واژن تبدیل میشود. در همین هنگام، دو انتهای تحتانی مجاری پارامزونفریک به هم متصل شده و قسمتهای فوقانی واژن، سرویکس و رحم را تشکیل میدهند. قسمت سری هر مجرا جدا از هم باقیمانده و لولههای فالوپ را در هر سمت ایجاد میکنند. زمانی که این دو مجرا برای اتصال در خط وسط به هم نزدیک میشوند، چینی از پریتوئن را با خود حمل میکنند که لیگامان یهن^(۵) را تشکیل میدهد.

تكامل قسمت خارجي دستگاه تناسلي

کلوآک از دیلاتاسیون انتهای دُمی پسین روده (hindgut) شکل میگیرد و در قسمتهای بیرونی توسط غشای کلواکال پوشیده میشود. در نهایت کلوآک توسط سپتوم اورورکتال به سينوس اوروژنيتال در قدام و كانال انوركتال در خلف تقسيم می شود. این سپتوم از تجمع مزودرم در کف لگن و رشد آن به سمت پایین برای رسیدن به غشای کلوآکال در هفته پنجم تا

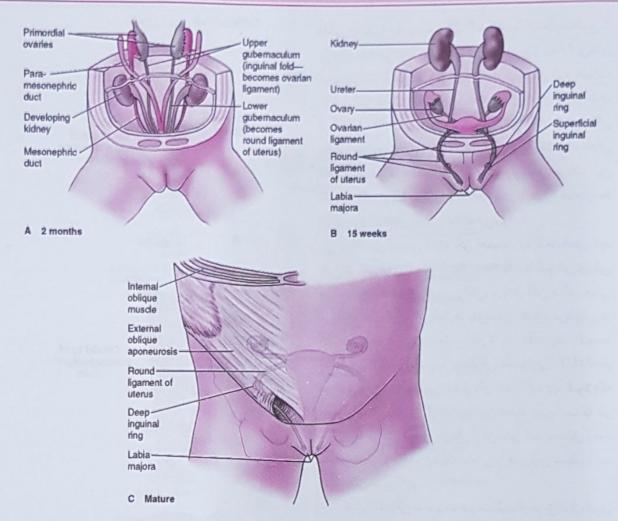
¹⁻ Primordial pollicles

³⁻ Ejaculatory

⁴⁻ Vaginal plate

⁵⁻ Broad ligament

²⁻ Seminiferous



Anterior views

شیکل ۳-۳. مسیر مهاجرت گنادها در جنین مؤنث. (A) در ماه دوم، گنادهای اولیه در قسمتهای بالایی حفره سلومیک در اتصال به گوبرناکولوم قرار گرفتهاند. (B) گوبرناکولوم در طول دیواره قدامی شکم، درست تا بالای لیگامان اینگوئینال مهاجرت میکند؛ این مرحله در رویان مذکر نیز روی میدهد. (C) نزول تخمدانها در حفرهٔ تخمدانی بلافاصله کمی پایین تر از رحم در هر سمت، متوقف می شود.

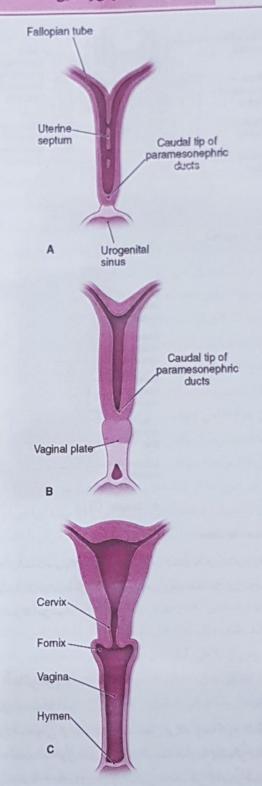
> • آناتومی لگن استخوانی

لگن استخوانی از یک جفت استخوان بینام و ساکروم تشکیل شده است. استخوانهای بینام در قسمت قدام به یکدیگر متصل میشوند تا سمفیزپوبیس را تشکیل دهند. هر کدام در قسمت خلف از طریق مفصل ساکروایلیاک به ساکروم اتصال مییابند (شکل ۶-۴). ساکروم از ۵ الی ۶ مهره ساکرال تشکیل شده که در بالغین به هم متصل میباشند. ساکروم در قسمت پایین به استخوان دنبالچه (Coccyx) و در بالا به پنجمین مهره کمری متصل میشود.

لگن به دو بخش لگن بزرگ (لگن کاذب) و لگن کوچک

هشتم حاملگی تشکیل می شود. در همین زمان توبرکل ژنیتال، در انتهای سری غشای کلوآک تشکیل می شود و برآمدگی لبیواسکروتال و چینهای اوروژنیتال در هر سمت ظاهر می شوند (شکل ۵-۵۸). توبرکل ژنیتال در هر دو جنس مذکر و مؤنث بزرگ می شود (شکل ۵-۴). در حضور استروژن و فقدان آندروژن، ژنیتالیای خارجی زنانه می شود. توبرکل ژنیتال به کلیتوریس تبدیل می شود (شکل ۵-۴). قسمت غیر متصل کلیتوریس تبدیل می شود (شکل ۵-۴). قسمت غیر متصل چینهای اوروژنیتال لبیا مینور و برآمدگی لبیواسکلروتال تبدیل به لبیا ماژور می شود (شکل ۵-۴). در هفته ۱۵ بارداری سونوگرافی ترانس ابدومینال می تواند بین دو جنس افتراق قائل

شود.



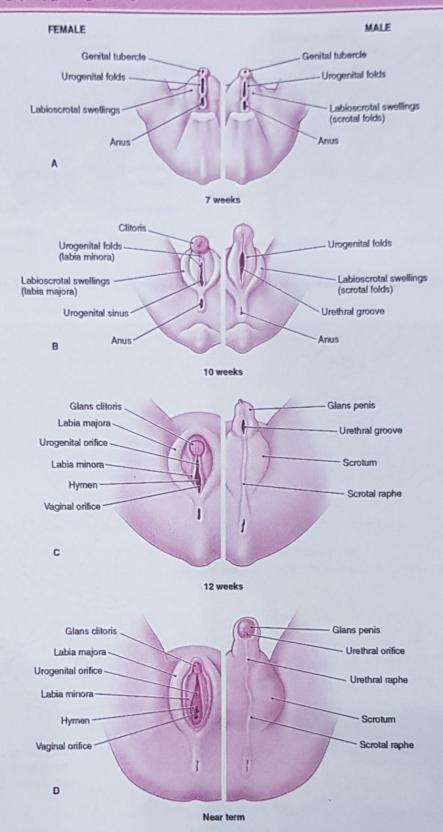
شدکل ۴-۴. تکامل اعضای تناسلی داخلی از مجاری مولرین در جنین مؤنث. (A) در ابتدا، دو مجزا از یکدیگر مجرا هستند که به صورت طولی در انتهای دُمی خود به یکدیگر اتصال می یابند. (B) این اتصال، حفره داخلی رحم را تشکیل می دهد. همزمان، واژن از صفحه واژینال اتصال مجاری مولرین به سینوس اوروژنیتال تشکیل می شود. (C) در نهایت، رحم، سرویکس و واژن تشکیل می شوند.

(لگن حقیقی) تقسیم میشود که توسط لینه آترمینالیس از یکدیگر جدا میشوند. لگن بزرگ وزن مربوط به ارگانهای شکمی را توزیع میکند و از رحم باردار در زمان ترم حمایت میکند. لگن بزرگ در خلف توسط مهرههای کمری در دو طرف توسط حفره ایلیاک و در قدام با دیواره شکم احاطه میشود. لگن حقیقی محتوی احشای لگنی شامل رحم، واژن، مثانه، لولههای فالوپ، تخمدانها و قسمت دیستال رکتوم و آنوس میباشد. این لگن در خلف توسط ساکروم و دنبالچه و در طرفین و قدام توسط ایسکیوم و استخوان پوبیس احاطه میشود.

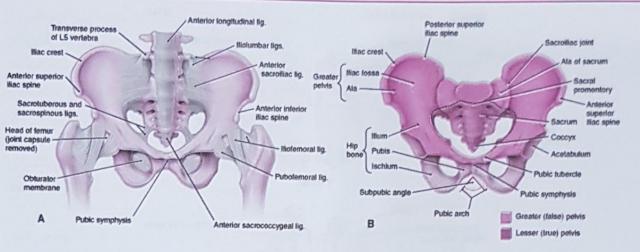
در مامایی ارزیابی اندازه لگن اهمیت دارد تا مشخص شود ظرفیت کافی برای زایمان واژینال وجود دارد یا خیر. این ارزیابی بر پایه تعیین قطرهای خروجی لگن، ورودی لگن و لگن میانی میباشد. اندازه گیری این قطرها پلویمتری نامیده میشود و در طی معاینه دو دستی در معاینه لگن و یا با دقت بیشتر توسط رادیوگرافی با اشعه ایکس یا توموگرافی کامپیوتری (CT) انجام میشود. یکی از مهمترین معیارهای اندازه گیری، کونژوگه مامایی است (شکل ۷-۴) که کوتاهترین فاصلهٔ ثابتی است که سر منین باید در طی زایمان واژینال از آن عبور کند. به دلیل وجود سمفیزپوبیس و مثانه، کونژوگه مامایی را نمیتوان مستقیماً به طور بالینی تعیین کرد.

کونژوگه مامایی به صورت غیر مستقیم، از طریق اندازه گیری کونژوگه دیا گونال اندازه گیری می شود که فاصله بین لبهٔ تحتانی استخوان پوبیس در قدام تا قسمت تحتانی ساکروم در سطح خارهای ایسکیال است. کونژوگه مامایی ۱/۵ الی ۲ سانتی متر کوتاهتر است. به طور کلی به منظور تطابق با سر جنینی با اندازه نرمال، کونژوگه دیاگونال باید ۱۱ سانتی متر یا بیشتر باشد. سایر معیارها شامل قطر بین خاری (فاصله بین خارهای ایسکیال) و قطر عرضی (فاصله اندازه گیری شده برای بزرگترین عرض ورودی لگن) است.

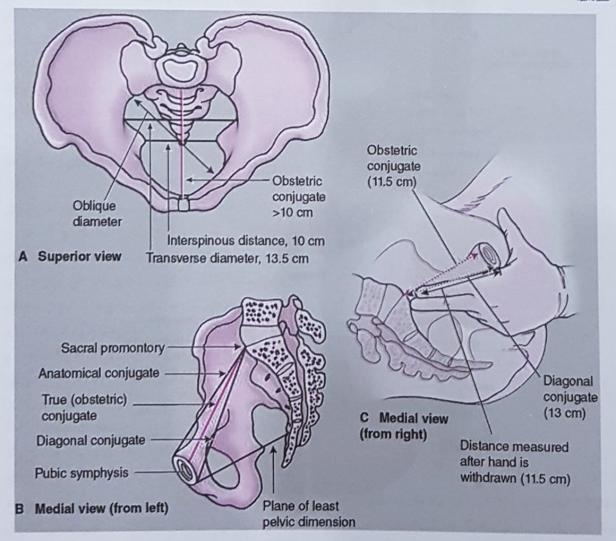
لگن مؤنث براساس طبقه بندی Caldwell-moloy به ۴ نوع اصلی تقسیم می شود (شکل ۴-۸)، اگرچه یک فرد می تواند لگنی به شکل مخلوطی از انواع داشته باشد. شایع ترین نوع لگن ژنیکوئید می باشد که در تقریباً ۴۰ تا ۵۰٪ زنان دیده می شود. به طور کلی این لگن استوانه ای شکل بوده و دارای فضای کافی در طول و عرض می باشد. نوع آنتروپوئید در تقریباً ۲۵٪ زنان و لگن آندروپوئید در تقریباً ۲۵٪ زنان و لگن آندروپوئید در عدود ۲۰٪ زنان دیده می شود. لگن پلاتی پلوئید تنها در ۲ تا ۵٪ زنان دیده می شود.



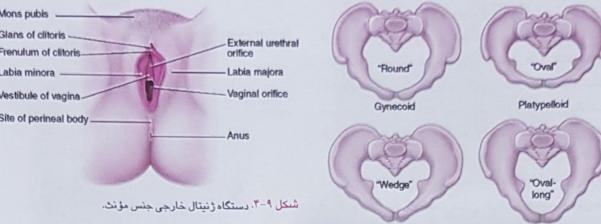
شمکل ۵-۴. مقایسه تکامل قسمتهای خارجی دستگاه ژنیتال در مذکر و مؤنث. (A) در اوایل بارداری، توبرکل ژنیتال همزمان با برآمدگی لبیواسکروتال و چینهای اوروژنیتال ظاهر می شوند. (B) مدت کوتاهی بعد از آن، توبرکل ژنیتال در هر دو جنین مذکر و مؤنث بزرگ می شود. (C) کمیسیور خلفی تشکیل می شود و به نحوی کارآمد ژنیتال را از آنوس جدا می کند. (D) در غیاب تأثیر کروموزوم ۲، اندازه فالوس نسبتاً کاهش می یابدتا کلیتوریس را تشکیل دهد.



شدهاند. (A) الکن استخوانی، (A) نمای قدامی از لگن؛ لگن های بزرگ و کوچک توسط رنگها مشخص شدهاند. (B) لیگامان های لگنی به جزئیات نشان داده شدهاند.



شدیل ۷-۴. قطرهای لکنی و تخمین کونژوگه مامایی. (A) نمای فوقانی از لگن که قطرهای قابل اندازهگیری در پلویمتری را نشان می دهد. (B) نمای میانی از لگن که کونژوگه دیاگونال و کونژوگه مامایی را نشان می دهد. (C) اندازهگیری کونژوگه مامایی. هر معاینه کننده پرومونتری ساکروم را با نوک انگشت میانی لمس می کند. فاصلهٔ بین نوک انگشت اشاره، که ۵/۱ سانتی متر کوتاهتر از انگشت میانی است و قسمتی از دست که در مکان سمفیز پوبیس احساس می شود برای به دست آوردن کونژوگه مامایی اندازهگیری می شود، که باید حداقل ۱۱cm باشد.



شیکل ۴-۸. انواع لگن caldwell-moloy.

Anthropoid

وولو و پرىنه

پرینه، ناحیهای مسطح از بدن است که بین رانها و باسن، از دنبالچه تا یوبیس کشیده شده است. همچنین آناتومیستها از واژه «یرینئوم» برای اشاره به کمپارتمانی کم عمق در قسمت عمقی این ناحیه و زیر دیافراگم لگنی استفاده می کنند.

Android

وولو شامل لبيا ماژور، لبيا مينور، مونس يوبيس، كليتوريس و مجرای غددی است که به وستیبول باز می شوند (شکل ۹-۴). لبیا ماژورها، چینهایی پوستی میباشند دارای بافت چربی زیرین که از قدام توسط مونس پوبیس و از خلف در پرینه به یکدیگر متصل میشوند. پوست لبیا ماژورها حاوی فولیکولهای مو و نیز غدد عرق و غدد سباسه است. لبیا مینور، چینهای باریک پوستی در قسمت داخلی لبیاهای ماژور هستند. لبیاهای مینور در قسمت قدام به پرهپوس و فرنولوم^(۱) کلیتوریس و در قسمت خلف به لبیا ماژورها و پرینه میپیوندند. لبیاهای مینور حاوی غدد سباسه و غدد عرق هستند اما فولیکول مو ندارند و بافت زیرین چربی نیز ندارند. کلیتوریس که در قدام لبیاهای مبنور قرار گرفته است، همتای جنینی پنیس میباشد. کلیتوریس از دو بازو $^{(7)}$ (مطابق با اجسام غاری $^{(7)}$ در جنس مذکر) و یک گلانس تشکیل شود، که در قسمت فوقانی محل اتصال دو بازو قرار می گیرد. در سطح شکمی (ونترال) گلانس، فرنولوم قرار دارد، که از به هم پیوستن دو لبیا مینور به وجود می آید. وستیبول ناحیهای قرار گرفته بین لبیاهای مینور میباشد که از قسمت قدام به کلیتوریس و از خلف به پرینه میرسد. اورترا و واژن به وستیبول در موقعیت خط وسط باز می شوند. مجاری غدد اسکن^(۴) (پارااورترال) و غدد بارتولن^(۵) نیز به داخل

Mons publs Glans of clitoris Frenulum of clitoris Labia minora Vestibule of vagina Site of perineal body

وستيبول تخليه ميشوند. ترشحات غدد بارتولن مسئول لوبریکاسیون واژن در حین تحریک جنسی هستند.

عفلات وولو (عضله برينهاي عرضي سطحي، بولبوکاورنوس و ایسکیوکاورنوس)، در موقعیت سطحی نسبت به فاسیای دیافراگم اوروژنیتال^(۶) قرار دارند (شکل ۱۰–۴) وولو بر روی ناحیه مثلثی شکل دیافراگم اوروژنیتال قرار میگیرد که در بخش قدامی لگن بین راموسهای ایسکیوپوبیک میباشد.

واژن

لومن واژن توسط اپیتلیوم مطبق سنگفرشی پوشیده شده است و با سه لایه از عضلات صاف احاطه میشود. در قسمت زیرین لایه عضلات صاف، لایهای زیر مخاطی از بافت همبند حاوی منابعی قوی از وریدها و عروق لنفاتیک قرار دارد. در بجهها و زنان جوان دیوارههای قدامی و خلفی واژن به دلیل وجود روگاهای زیر مخاطی در تماس با یکدیگر می باشد.

به دلیل روی هم خوابیدن دیوارهها، واژن در مقطع عرضی به شکل H دیده میشود. روگاهای زیرین به قوس تاندونی فاسیای لگنی(۲) متصل میشوند، که مهمترین حمایت کننده دیوارههای واژن بوده و به حفظ شکل نرمال واژن کمک میکند. با افزایش سن و تولد فرزند، اتصال بین دیوارههای واژن و عضلات لگن ضعیف شده یا از بین می رود و موجب ضعف کف لگن و ناپایدار شدن ساختمانهای احاطه کننده آن (مثانه، رکتوم، اورترا و رحم) می شود.

¹⁻ Frenulum of clitoris

²⁻ Crura

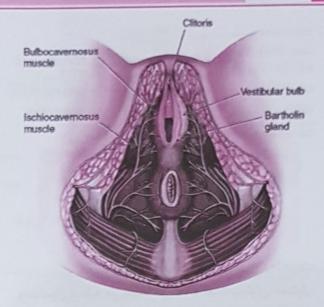
³⁻ Corpus cavernosa

⁴⁻ Skene gland

⁵⁻ Bartholin glands

⁶⁻ Urogenital diaphragm

⁷⁻ Tendinous arch of the pelvic fascia



شکل ۱۰-۴. دیافراگم اوروژنیتال در حالی که پوست و چربی زیر پوستی برداشته شده است. عضلات، خونرسانی و عصب رسانی قسمت خارجي كف لكن.

سرویکس با زاویهای بین ۴۵ تا ۹۰ درجه به واژن متصل می شود. ناحیه اطراف سرویکس، فورنیکسها به ۴ منطقه تقسیم میشوند: فورنیکس قدامی، دو فورنیکس طرفی و فورنیکس خلفی. فورنیکس خلفی قرابت نزدیکی با پریتونئوم داشته که کف کلدوساک خلفی لگن را تشکیل می دهد (بن بست داگلاس (۱)). منفذ سرویکس به واژن، سوراخ خارجی^(۲) در زنانی که تا بـه حال بچهای به دنیا نیاوردهاند گرد یا بیضی می باشد، اما اغلب بعد از زایمان واژینال شکافهایی عرضی بر روی آن ایجاد شود. قسمتی از سرویکس که به داخل واژن برآمده میشود با اپیتلیوم مطبق سنگفرشی پوشیده می شود که شبیه اپیتلیوم واژن مى باشد. ايبتليوم سنگفرشي اگزوسرويكس كه مشابه اپيتليوم واژن می باشد، در ناحیه ای به نام ناحیه تغییر شکل (۳) به ایبتلیوم استوانهای مشابه ناحیه اندوسرویکس تغییر می یابد که بابين ترين (به سمت Caudal) قسمت جانكشن سنگفرشي -استوانهای (۴) اصلی میباشد. در طی دوران نوجوانی و سالهایی که یک فرد قاعده میشود، SCJ در حد فوقانی ناحیه تغییر شکل دیده می شود. با کاهش سطح استروئیدهای جنسی در طی دوران یائسگی، SCJ به سمت کانال اندوسرویکال بالا کشیده می شود و اغلب به سختی دیده می شود و گاهی اصلاً قابل رؤیت نیست. (هستولوژی سرویکس به جزئیات در فصل ۴۷ بحث میشود).

واژن در انتهای تحتانی خود، از دیافراگم اوروژنیتال عبور كرده و سپس به وسيله دو عضله بولبوكاورنوس وولو احاطه می شود این عضلات شبیه به اسفنکتر عمل می کنند. هایمن که یک چین تشکیل شده از بافت همبند است به وسیله مخاط پوشیده شده است، تا حدی ورودی خارجی واژن را میپوشاند. در طی فعالیت جنسی و به دنیا آمدن فرزند، هایمن به زوایدی نامنظم قطعه قطعه می شود. خونرسانی اصلی واژن از طریق شریان واژینال و وریدهای همنامش است که شاخهای از شریان هیهگاستریک بود که تحت عنوان شریان ایلیاک داخلی نیز شناخته می شود.

حمایت لگن و رحم

رحم بین رکتوم و مثانه قرار گرفته است (شکل ۱۱-۴). لیگامانهای متعدد لگنی در حمایت ارگانهای لگن و رحم مشارکت دارند. لیگامان یهن بر روی ساختارها و بافتهای همبندی قرار می گیرد که درست چسبیده به رحم می باشند. به دلیل این که شریان و وریدهای رحمی و حالبها در داخل این لیگامان قرار دارند، مشخص کردن این لیگامان در حین جراحی لگنی اهمیت دارد. لیگامان اینفاندیبولویلویک، تخمدان را به دیوارهٔ خلفی شکم متصل می کند و محتوی عروق اصلی تخمدانی است. لیگامان یوتروساکرال^(۵)، رحم را در سطح سرویکس به ساکروم متصل میکند و لذا حمایت کننده اصلی آن است. لیگامانهای کاردینال (۶) درست در زیر شریانهای رحمی از دو طرف به کناره رحم متصل می شوند. لیگامان ساکر واسیاینوس^(۷) ساکروم را به خار ایلیاک متصل می کند و به رحم متصل نمی باشد. مکرراً از این لیگامان در جراحی برای حمایت احشای لگنی استفاده می شود.

دو قسمت اصلی رحم، مشتمل بر سرویکس و بدنه^(۸) رحم (کورپوس^(۹))، توسط قسمت باریکی به نام ایسم^(۱۰) از یکدیگر جدا میشوند. طول سرویکس در بلوغ تثبیت میشود. قبل از بلوغ نسبت طول بدنه رحم و سرویکس تقریباً مساوی می باشد؛ بعد از بلوغ تحت تأثير افزايش سطح استروژن، نسبت بدنه رحم به سرویکس به نسبت ۱:۲ تا ۱:۳ تغییر میکند. محل اتصال

2- External os

¹⁻ Pouch of Douglas

³⁻ Transformation zone

⁴⁻ Squamocolumnar junction (SCJ)

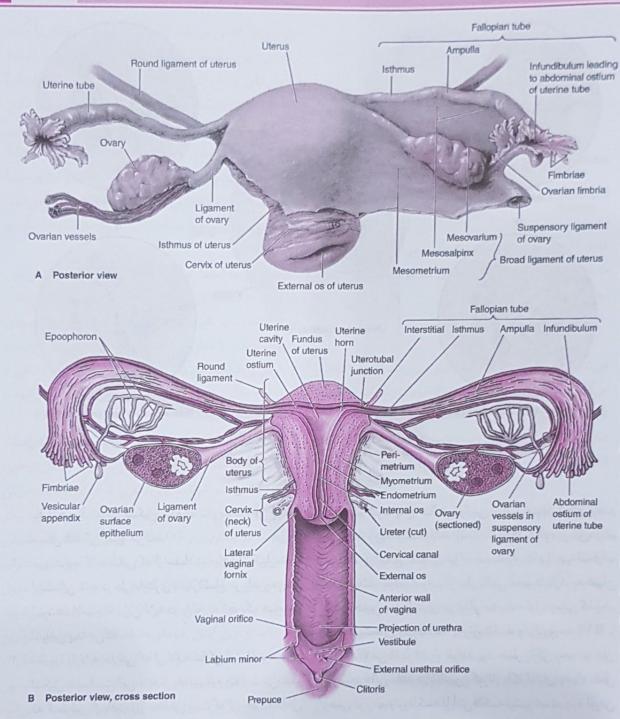
⁶⁻ Cardinal ligament 5- Uterosacral ligament

⁷⁻ Sacrospinous ligament

⁸⁻ Body

⁹⁻ Corpus

¹⁰⁻ Isthmus



شیکل ۱۱–۱۴. ارگانهای تناسلی داخلی مؤنث. برگرفته از Clinically Oriented Anatomy

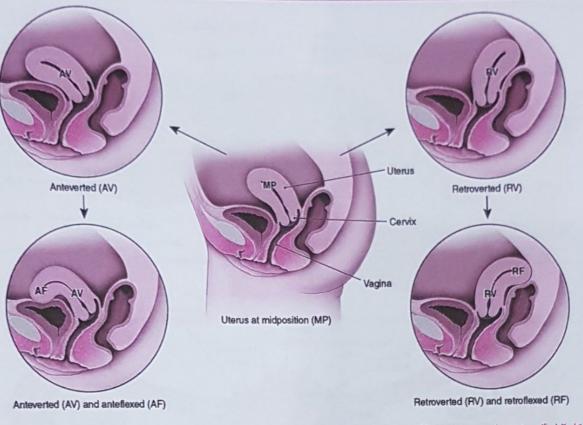
محدب می باشد. در مقطع عرضی، لومن بادی رحم، مثلثی شکل می باشد.

دیواره رحم از ۳ لایه تشکیل شده است:

۱. آندومتر، مخاط داخلی که از اپیتلیوم استوانهای ساده با

لولههای فالوپ به رحم کورنه آ $^{(1)}$ نام دارد. قسمتی از بادی رحم که بین دو کورنه قرار می گیرد فوندوس $^{(7)}$ نام دارد. در زنی که تا به حال زایمانی نداشته است، رحم $^{-}$ ۷ سانتی متر طول و در عریض ترین قسمت، ۴ تا ۵ سانتی متر پهنا دارد. سرویکس نسبتاً استوانهای شکل بوده و حدود $^{-}$ ۷ سانتی متر طول دارد. بدنه رحم، گلابی شکل بوده و سطح قدامی آن صاف و سطح خلفی

¹⁻ Cornu 2- Fundus



شعكل ۱۲-۴. موقعيتهاى رحم نسبت به لكن.

بافت همبند زیرین تشکیل شده است و ساختار آن در طی سیکل قاعدگی تغییر میکند.

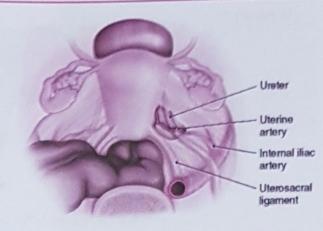
- میومتر، یا لایه میانی که از عضلات صاف تشکیل شده است. این لایه در طی بارداری بسیار اتساع می یابد و در طی لیبر، عضلات صاف این لایه در پاسخ به تحریک هورمونی انقباض پیدا می کند.
- ۳. سروز، یا لایه خارجی که از لایه نازکی از بافت همبند تشکیل شده است. این لایه از پارامتریوم متفاوت میباشد، که گسترشی از بافت زیر مخاطی است که از رحم به داخل لایههای رباط پهن گسترش مییابد.

موقعیت رحم می تواند بسته به رابطه ای که محور مستقیم کشیده شده از سرویکس تا فوندوس رحم با خط افق ایجاد می کند، تغییر کند. زمانی که یک خانم در موقعیت دورسال لیتوتومی قرار دارد رحم ممکن است به طرف قدام انحراف داشته باشد (آنتروورسیون)، کمی به سمت قدام ولی عملاً مستقیم باشد (midposition) و یا به سمت خلف انحراف داشته باشد (رتروورسیون و RV)، قسمت فوقانی رحم نیز می تواند به سمت قدام (آنتی فلکسیون) یا به سمت خلف رتروفلکسیون،

(RF) خم شود. پنج حالت ترکیبی از این موقعیتهای رحم می توانند وجود داشته باشند (شکل ۱۲–۴). علاوه بر این، رحم می تواند در محور عمودی نیز به سمت راست یا چپ انحراف داشته باشد. موقعیت رحم از نظر بالینی اهمیت دارد. به عنوان مثال تخمین سن بارداری در اواخر سه ماهه اول، زمانی که رحم در موقعیتهای رتروفلکسه یا رتروفلکسه و رتروورسه (RV یا در موقعیتهای رتروفلکسه یا رتروفلکسه و رتروورسه (RVR یا پروسیجرهایی مانند دیلاتاسیون کورتاژ یا کارگذاری وسیله داخل پروسیجرهایی مانند دیلاتاسیون کورتاژ یا کارگذاری وسیله داخل رحمی در رحم رتروفلکسه یا آنتی فلکسه بیشتر است. وارد آوردن مقداری کشش بر روی سرویکس به منظور قرار گرفتن کانال سرویکس در خطی مستقیم می تواند تا حد زیادی این خطر را

خونرسانی رحم عمدتاً توسط شریانهای رحمی و بخشی توسط شریانهای تخمدانی تأمین میشود، در حالی که درناژ شبکه وریدی از طریق وریدهای رحمی انجام میشود.

یکی از بخشهای مهم در جراحی لگن، موقعیت نسبی شریانهای رحمی نسبت به حالب میباشد. شریانهای رحمی در سطح سوراخ داخلی سرویکس در جهت جانبی به میانی عبور



شنکل ۱۳-۴. موقعیت نسبی حالب و شریان رحمی. در حین جراحی لگن، مشخص کردن صحیح محل حالب به منظور جلوگیری از آسیب به شریان رحمی اهمیت دارد.

میکنند. آنها در محلی که به رحم میرسند از روی حالب میگذرند. این نزدیکی موقعیت می تواند موجب صدمات ناخواسته در حین جراحیهای لگنی گردد. حالبها با فاصله ۱/۵ تا ۳ سانتی متری از دیواره جانبی سرویکس در این مکان قرار دارند (شکل ۱۳–۴).

لولههای رحمی

لولههای (مجاری تخمک بر(1)) فالوپ (رحمی) تقریباً ۷ تا اسانتی متر طول دارند و به ۴ بخش تقسیم می شوند. قسمت بینابینی (1) لوله که در داخل دیواره رحم قرار داشته و موجب ارتباط بین حفره رحمی و سگمان بعدی لوله می شود. ایسم که یک سگمان مستقیم و باریک است و اولین قسمتی است که در موقعیت خارجی نسبت به دیواره رحم قرار دارد. ناحیه آمپول یک ناحیه مرکزی پهن و انفاندیبولوم که با فیمبریاهای انگشتی شکل تخمدان را احاطه می کنند و تخمک را در زمان تخمک گذاری جمع آوری می کنند. لولههای فالوپ توسط شرایین تخمک گذاری جمع آوری می کنند. لولههای فالوپ توسط شرایین لولههای فالوپ استوانه ی مرکزار می باشد و حرکت مژکها به لولههای فالوپ استوانه ی مژکدار می باشد و حرکت مژکها به سمت رحم بوده و به انتقال تخمک کمک می کنند.

تخمدانها

هر تخمدان در طی سالهای باروری حدود ۳ تـا ۵ سانتی متر طول، ۲ تا ۳ سانتی متر عرض و ۱ تا ۳ سانتی متر ضخامت دارد. انـدازه تـخمدانها در دوران یائسگی هـنگام تـوقف تکـامل

فولیکولها، کاهش می یابد. تخمدانها توسط مزواواری (۴) به لیگامان پهن، توسط لیگامان تخمدانی به رحم و توسط لیگامانهای آویزان کننده تخمدان (لیگامان انفاندیبولوپلویک) که کنارهٔ جانبی لیگامان پهن می باشد، به قسمت جانبی لگن متصل می شوند. در کورتکس بیرونی تخمدانها فولیکولهایی قرار گرفته در استرومای بافت همبند تشکیل شدهاند. به لحاظ جنین شناسی این استروما مدولایی است که از ستیغ گنادی منشأ گرفته، در حالی که کورتکس از اپیتلیوم سلومیک مشتق می شود. مدولا محتوی فیبرهای عضله صاف، عروق خونی، اعصاب و لنف می باشد.

تخمدانها اساساً توسط شریانهای تخمدانی خونرسانی میشوند که شاخههای مستقیمی از آئورت شکمی هستند، اما از شریان رحمی نیز خون دریافت میکنند که شاخهای از شریان هیپوگاستریک (یا همان ایلیاک داخلی) میباشد. بازگشت وریدی از طریق ورید تخمدانی راست مستقیماً به ورید اجوف تحتانی و از ورید تخمدانی چپ به داخل ورید کلیوی چپ انجام میشود.

آنومالیهای سیستم تناسلی مؤنث

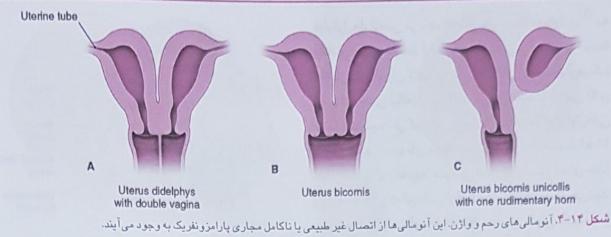
أنوماليهاي ساختماني ناشايع بوده و از نقص در تكامل در دوره رویانی ناشی میشوند. دیس ژنزی تخمدانها یا فقدان مادرزادی تخمدانها بجز در موارد اختلالات کروموزومی، نادر می باشد. در سندرم ترنر (45XO)، نواری از بافت غیر طبیعی تخمدان در لگن وجود دارد. در فردی با آناتومی مؤنث و محتوای کروموزومی مذکر (46XY)، گنادها به صورت ناکامل نزول مى كنند و معمولاً در لكن يا حتى كانال اينگوئينال يافت مى شوند. شايعترين اين أنوماليها، اختلالات مجاري مولرين (پارامزونفریک) است که اغلب از اتصال ناقص یا ناکامل دو مجرای مولرین ناشی می شوند. فقدان رحم در دژنراسیون مجاری مولرین رخ میدهد که آژنزی مولرین نامیده میشود (شکل ۱۴–۴). این شرایط با آنومالیهای واژن نیز همراهی دارند (مانند فقدان واژن)، زیرا تکامل واژن به دنبال تکامل ناحیه يوتروواژينال ابتدايي رخ مي دهد. از آنجا كه وولو و قسمت خارجی واژن از انواژیناسیون سینوس اوروژنیتال تشکیل میشوند، قسمتهای خارجی دستگاه تناسلی میتواند در این خانهها نرمال به نظر برسند. رحم دوگانه (رحم دی دلفیس) $^{(\Delta)}$

1- Oviduct

²⁻ Intersitial

³⁻ Isthmus 4- Mesovarium

⁵⁻ Uterus didelphys



Uterus — Gartner duct

شیکل ۱۵-۴. نمای کرونال بازسازی شده از رحم دو شاخ.

شکل ۱۶–۴. کیست گارتنر. (A) این کیستها باقیمانده مجاری مزونفریک هستند که در طی تکامل به صورت کامل جذب نشدند. (B) کیستهای گارتنر در طول دیواره واژن قرار داشته و می توانند در طی معاینه لگن مشخص شوند.

Gartner duct cysts

Epoophoron

Fallopian tube

Ovary

Sites of mesonephric duct remnants

زمانی ایجاد می شود که قسمتهای تحتانی دو مجرای مولرین به یکدیگر متصل نشوند. این حالت می تواند با یک واژن یا واژن دوگانه همراه باشد. رحم دو شاخ (بای کورن (۱)) (شکل 1-3 زمانی است که عدم اتصال دو مجرای مولرین به قسمت فوقانی بادی رحم محدود شود. چنانچه یکی از مجاری تکامل ضعیفی داشته باشد و اتصال به مجرای دیگر روی ندهد، رحم دو شاخ با یک شاخ فرعی به وجود می آید. این شاخ می تواند با حفرهٔ رحمی ارتباط داشته و یا نداشته باشد.

مجرای مزونفریک در حالت طبیعی در طی تکامل دستگاه تناسلی جنین مؤنث از بین میرود. هر چند بقایایی از مجرای مزونفریک میتواند باقیمانده و به شکل کیستهای گارتنر تظاهر پیدا کنند (شکل ۱۶–۴). این کیستها در طول دیواره واژن یا در داخل لیگامان پهن رحم دیده میشوند.

از آنجا که تکامل سیستم پارامزونفریک همزمان با دستگاه کلیوی است، زمانی که یک دستگاه تکامل غیر طبیعی پیدا میکند، اختلال در دستگاه دیگر نیز به دفعات دیده میشود. به عنوان مثال در خانمی با آژنزی کلیه یکطرفه، معمولاً لوله فالوپ غیر طبیعی نیز دیده میشود. متقابلاً علیرغم وجود ارتباط عملکردی بین تخمدانها و لولههای فالوپ، فقدان یکی نشان معملکردی بین تخمدانها و لولههای فالوپ، فقدان یکی نشان دهندهٔ احتمال فقدان دیگری نمی باشد.

پیگیری مورد بالینی

مشخص کردن شریانهای رحمی به شما در طی جراحی کمک

میکند، با دانستن این موضوع که شریانها در سطح سوراخ داخلی سرویکس در جهت خارج به داخل حرکت میکنند. در محلی که شریانها به رحم میرسند، شما میدانید که آنها از روی حالبها عبور میکنند و لذا توجه زیاد به آناتومی در این محل برای جلوگیری از آسیب ناخواسته به حالب اهمیت دارد. دانستن

این موضوع که حالبها با فاصله ۱/۵ تا ۳ سانتی متر از دیوارهٔ جانبی رحم در این محل عبور می کنند به شما در روند جداسازی کمک کرده و می توانید حالبها را ببینید و لذا از آنها در طی جراحی محافظت کنید.

فصل ۵

فیزیولوژی مادر و جنین

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۸ فیزیولوژی مادر - جنین

موضوع ۱۳ مراقبتهای بعد از زایمان

دانشجویان باید توانایی صحبت و گفتگو در مورد فیزیولوژی نرمال مادر و تغییرات آناتومیک ایجاد شده در بارداری و بعد از زایمان و نیز فیزیولوژی نرمال جنین را داشته باشند. آنها باید درک کنند این تغییرات چه تأثیری بر مطالعات رادیولوژیک و آزمایشگاهی معمول میگذارد.

معرفي مورد باليني

شما مراقبتهای پرهناتال در اولین بارداری یک زوج جوانی را بر عهده دارید که تا هفته ۳۸ بارداری بدون هرگونه عارضهای بوده است. آنها جهت انجام یک مشاوره اورژانس و ترس از به خطر افتادن زندگی مادر به دلیل بیماری قلبی وی که اخیراً تشخیص داده شده به شما مراجعه میکنند. آنها تقاضای ارجاع فوری به یک متخصص قلب خوب را میکنند. در حین گرفتن یک شرحال دقیق، متوجه میشوید که آنها در تعطیلات آخر هفته به یک تفرجگاه کوهستانی نزدیک، ۶۰۰ متر بالاتر از سطح دریا نسبت به محل زندگی خود، رفتهاند. به محض رسیدن، او یک تنگی به محل زندگی خود، رفتهاند. به محض رسیدن، او یک تنگی نفس بسیار آزار دهنده و جدید پیدا کرده و در کلینیک مصراقبتهای اورژانس تحت بررسی قرار گرفته که الکتروکاردیوگرام وی نرمال، اما گرافی قفسه سینه کاملاً غیر طبیعی و نشان دهنده «بزرگشدگی شدید قلب و انحراف از مکان طبیعی»، مطرح کننده یک بیماری قلبی جدید و شدید بوده

• فیزیولوژی مادر سیستم قلبی عروقی

زودرسترین و چشمگیرترین تغییر در فیزیولوژی مادر تغییرات قلبی عروقی هستند. این تغییرات اکسیژناسیون و تغذیه جنین را بهبود میبخشد.

تغييرات آناتوميك

در طی حاملگی، قلب تا حدی به سمت بالا و چپ جابجا می شود و به دلیل حرکت اپکس به طرف خارج تا حدی موقعیت افقی پیدا میکند (شکل ۱-۵). این تغییر موقعیت ثانویه به بالا رفتن دیافراگم به دلیل جابجا شدن احشای شکمی توسط رحم در حال بزرگ شدن است. علاوه بر این، توده عضلانی بطنها نیز افزایش یافته و هم بطن چپ و هم دهلیز هم راستا با افزایش حجم خون در گردش، افزایش سایز پیدا می کنند. تغییر در موقعیت قلب به واسطهٔ تغییرات حاملگی ممکن است در زمانی که حاملگی تشخیص داده نشده در گرافی قفسه سینه با پاتولوژی قلبی اشتباه شود.

تغييرات عملكرد

افزایش چشمگیر برون ده قلبی اولین تغییرات عملکردی در سیستم قلبی عروقی در بارداری است. به طور کلی میزان برون ده قلبی حدود ۳۰ تا ۵۰ درصد افزایش می بابد که ۵۰ درصد این افزایش در طی ۸ هفته اول بارداری روی می دهد. در نیمه اول بارداری، افزایش برون ده قلبی در نتیجه افزایش حجم ضربهای قلب روی می دهد و در نیمه دوم حاملگی این افزایش، ثانویه به افزایش ضربان قلب مادر می باشد، در حالی که حجم ضربهای به مقادیر نرمال و نزدیک به فرد غیر حامله برمی گردد. این تغییرات در حجم ضربهای ثانویه به تغییر در حجم خون در گردش و

مقاومت عروق محیطی است. حجم خون در گردش از ۶ الی ۸ مفته حاملگی به هفته حاملگی به هفته حاملگی به فود در ۳۲ هفته حاملگی به اوج خود یعنی ۴۵٪ افزایش میرسد. مقاومت عروق محیطی به دلیل شل شدن عضلات صاف تحت تأثیر پروژسترون، افزایش تولید مواد وازودیلاتور (مانند پروستاگلاندینها، نیتریک اکسید و پیتید ناتریورتیک شریانی) و شنت شریانی وریدی گردش خون رحمی – جفتی کاهش می یابد.

اگرچه در اواخر بارداری به دلیل فشار وارد شده توسط رحم بزرگ حامله بر ورید اجوف تحتانی و کاهش بازگشت وریدی قلب، برون ده قلبی کاهش مییابد. با گذر زمان در حاملگی ترم به ویژه در موقعیت خوابیده به پشت، ورید اجوف تحتانی حالتی نزدیک به انسداد کامل پیدا میکند و قسمت اعظم خون وریدی برگشتی از اندام تحتانی از طریق گردش خون کولاترال و دیلاته در اطراف ستون مهرهها شانت میشوند.

نحوهٔ توزیع برون ده قلبی افزایش یافته در طی حاملگی متغیر میباشد. رحم در نیمه اول حاملگی حدود ۲ درصد برون ده قلبی را دریافت می کند که در نزدیک ترم به دنبال کاهش نسبی حجمی از برون ده قلبی که به بستر طحال و عضلات اسکلتی می رسد، تقریباً تا ۲۰ درصد افزایش می یابد. لذا در حدود یک پنجم برون ده قلبی در زمان ترم از رحم عبور می کند که موجب افزایش خطر خونریزی پست پارتوم می شود.

با وجود این به دلیل افزایشی که در برون ده قلبی در اواخر حاملگی روی می دهد، مقدار کلی حجم خون در سایر مناطق تغییر نمی کند. در بارداری، فشار خون شریانی از الگوی خاصی پیروی می کند. زمانی که فشارخون در حالت نشسته یا ایستاده اندازه گیری می شود از هفته ۷ حاملگی فشارخون دیاستولیک شروع به کاهش کرده و در هفته ۲۴ تا ۲۶ حاملگی به بیشترین کاهش خود در حد ۱۰mmHg می رسد. بعد از این زمان فشار خون به آهستگی به مقادیر غیر حاملگی در زمان ترم برمی گردد. فربان قلب مادر در هنگام استراحت با افزایش سن حاملگی، فربان قلب مادر در هنگام استراحت با افزایش سن حاملگی، فرد غیر حامله افزایش دارد. تغییرات فیزیولوژیک فشار خون در نیمه بارداری ممکن است با هیپوتانسیون اشتباه شود مگر این که به سن بارداری فرد توجه شود.

در طی زایمان و همزمان با انقباضات رحمی، برون ده قلبی ۴۰٪ بیش از آنچه در اواخر بارداری روی می دهد افزایش یافته و فشار متوسط شریانی حدود ۱۰mmHg افزایش می یابد. کاهش این پارامترها به دنبال تجویز مواد بیهوشی اپیدورال پیشنهاد

کننده این موضوع است که بسیاری از این تغییرات در نتیجهٔ درد و ترس بیمار ایجاد میشوند. میزان برون ده قلبی بلافاصله بعد از زیمان افزایش چشمگیری می یابد، چراکه فشار رحم حامله بر ورید اجوف تحتانی برداشته شده و موانع بازگشت وریدی به قلب از بین رفته است و از طرف دیگر مایع خارج سلولی به سرعت به حرکت در می آید.

علائم

اگرچه اغلب زنان در وضعیت دراز کشیده به پشت دچار افت شدید فشار خون نمی شوند، ممکن است ۱ نفر از هر ۱۰ زن علائمی مانند سرگیجه، سبکی سر و سنکوپ داشته باشند. این علائم که اغلب ۱ سندرم ورید اجوف تحتانی (1) نامیده می شود، ممکن است با شنت غیر مؤثر جریان خون پاراور تبرال در زمان انسداد ورید اجوف تحتانی توسط رحم حامله، مرتبط باشد.

یافتههای معاینه فیزیکی

سیستم قلبی عروقی در زمان حاملگی در وضعیت هیپردینامیک قرار دارد. یافتههای نرمال در معاینه سیستم قلبی عروقی شامل موارد زیر میشوند: افزایش جداشدگی صدای دوم قلب در زمان دم، عروق گردنی برجسته و سوفل سیستولیک گرید پایین که احتمال میرود به دلیل افزایش جریان خون عبور کننده از دریچههای آئورت و پولمونر ایجاد میشود. بسیاری از زنان حامله نرمال، بعد از اواسط بارداری دارای گالوپ S3 و یا صدای سوم قلبی میباشند. سوفل دیاستولیک در بارداری نباید نرمال در نظر گرفته شود. ممکن است برخی سوفلهای سیستولیک نرمال در حاملگی شنیده شوند، اما شنیدن سوفل دیاستولیک همیشه نیازمند بررسی از نظر وجود پاتولوژی قلبی است.

آزمونهاي تشخيصي

اندازهگیری فشار خون یکی از اجزای حیاتی در هر ویزیت پرهناتال میباشد. این ثبت پیاپی فشار خون در طی بارداری تحت تأثیر وضعیت قرارگیری مادر قرار میگیرد، لذا مادر باید در طی مراقبتها یک وضعیت ثابت داشته باشد تا تشخیص تغییرات فشار خون و اثبات آنها در طی بارداری آسان شود. فشار خون اندازهگیری شده در مادر باردار در وضعیت نشسته در بالاترین مقدار، در وضعیت خوابیده به پشت پایین و در وضعیت خوابیده به

¹⁻ Inferior vena cava syndrome

پهلو در کمترین مقدار میباشد.

در وضعیت خوابیده به پهلو، فشار اندازه گیری شده در اندام فوقانی ۱۰mmHg پایین تر از فشار اندازه گیری شده در اندام تحتانی به طور همزمان میباشد. چنانچه در یک فرد باردار فشار خون اندازه گیری شده بالاتر از مقادیر فشار خون در وضعیت غیر حاملگی باشد، باید غیر طبیعی تلقی شده و نیازمند بررسی میباشد.

تغییرات آناتومیکی نرمال در قلب مادر باردار، تغییراتی ظریف و فاقد اهیمیت در رادیوگرافی قفسه سینه و الکتروکاردیوگرام (ECGs) ایجاد میکنند. در گرافی قفسه سینه، سایه قلب، بزرگتر به نظر رسیده و ممکن است به اشتباه کاردیومگالی تفسیر شود. در ECGs ممکن است درجات کمی از انحراف محور قلب به چپ دیده شود.

سيستم تنفسي

در دوران بارداری تغییرات ایجاد شده در سیستم تنفسی به دلیل افزایش نیاز مادر و جنین به اکسیژن میباشد. این تغییرات غالباً توسط پروژسترون ایجاد میشوند.

تغييرات آناتوميك

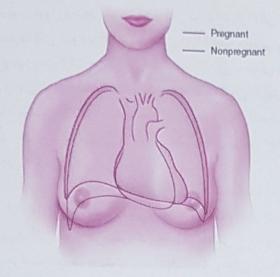
قفسه سینه مادر در طی بارداری دستخوش چندین تغییر مورفولوژیک می گردد. ثانویه به بزرگ شدن رحم، دیافراگم به میزان تقریباً ۴ سانتی متر در اواخر بارداری به سمت بالا جابجا می شود. علاوه بر این به دلیل افزایش مختصر قطر و دور قفسه سینه، زاویه زیر دنده ای پهن تر می گردد (شکل ۱–۵ را ببینید).

تغييرات عملكرد

حاملگی با افزایش کلی مصرف اکسیژن به میزان تقریباً 0.mL در دقیقه ارتباط دارد؛ که حدود 0.7 بیشتر از مقدار غیر حاملگی است.

تقریباً ۵۰٪ این افزایش توسط رحم حامله و محتویات آن، ۳۰٪ توسط قلب و کلیهها و ۱۸٪ توسط عضلات تنفسی و بقیه توسط بافت پستان مصرف میشود.

سازگاریهای ایجاد شده در عملکرد سیستم تنفسی، تحویل اکسیژن به ریهها را تقویت می کند. در شکل 7-6 حجمها و ظرفیتهای تنفسی در بارداری آورده شدهاند. بالا رفتن دیافراگم منجر به 77٪ کاهش در حجم باقیمانده $\binom{(1)}{2}$ و ظرفیت باقیمانده عملکردی $\binom{(7)}{2}$ و $\binom{(7)}{2}$



شكل ۱-۵. تغييرات ايجاد شده در حدود خارجي قلب، ريهها و قفسه سينه.

تعداد تنفس مادر اساساً تغییری نمی کند، اما ۴۰-۳۰٪ افزایش در حجم جاری $^{(7)}$ ، ثانویه به ۵٪ افزایش در ظرفیت تنفسی، منجر به افزایش ۳۰ تا ۴۰ درصدی در تهویهٔ دقیقه ای می شود.

این افزایش قابل توجه در تهویه دقیقهای $^{(\Delta)}$ در طی بارداری با تغییرات مهمی در تعادل اسید – باز مرتبط می باشد. پروژسترون باعث افزایش حساسیت کمورسپتورهای مرکزی نسبت به CO_2 شده که منجر به افزایش تهویه و کاهش CO_2 شده که منجر به افزایش تهویه و کاهش شریانی می شود. آلکالوز تنفسی که در حاملگی ثانویه به کاهش در مقدار PCO_2 شریانی ایجاد می شود، جبران شده است. زیرا با افزایش ترشح کلیوی بی کربنات، این ماده در کمترین حد نرمال در طی بارداری نگه داشته می شود که بدین معناست که PCO_2 خون در مادر نرمال است.

علائم

هر چند هدایت هوا و مقاومت کلی ریوی در بارداری کاهش مییابند، تنگی نفس در زنان باردار شایع است. اعتقاد بر این است که تنگی نفس بارداری، پاسخی فیزیولوژیک به کاهش PCO₂ شریانی است. تنگی نفس در دوران بارداری می تواند «فیزیولوژیک» باشد، اما همچنان نیازمند ارزیابی است، چرا که

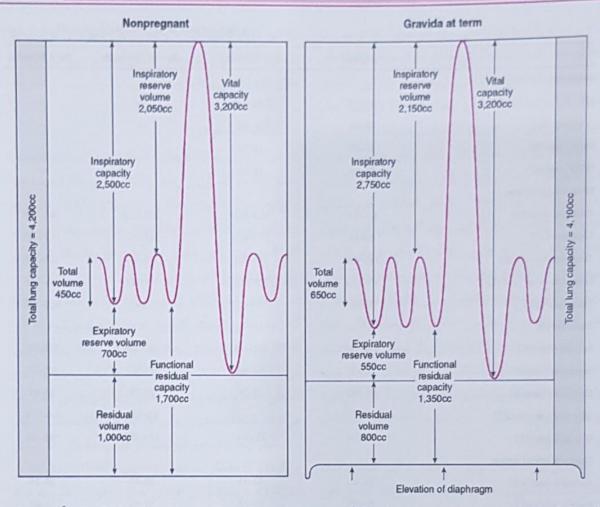
²⁻ Functional residual capacity

⁴⁻ Tidal volume

¹⁻ Residual volume

³⁻ Total lung volume

⁵⁻ Minute ventilation



شکل ۲-۵. حجمها و ظرفیتهای ریوی در وضعیت غیر حاملگی و در فرد باردار در زمان ترم. مقادیر در مقیاس سائتی متر مکعب (cc) آورده شده اند.

ممکن است نشانه بیماری تنفسی همزمان یا بیماری قلبی نیز باشد.

علائم شبه حساسیت یا سرماخوردگی نیز شایع است. پرخونی مخاطی مرتبط با حاملگی منجر به گرفتگی بینی قابل توجه و افزایش حجم ترشحات بینی میشود.

يافتههاي معاينه فيزيكي

علیرغم ایجاد تغییرات عملکردی و آناتومیکی در سیستم تنفسی در طی بارداری، هیچ تغییر مهمی در معاینه ریوی ایجاد نمیشود.

آزمونهای تشخیصی

بررسی گازهای خون شریانی در طی بارداری، به صورت نرمال نشان دهنده یک آلکالوز تنفسی جبران شده است. میزان PCO₂

شریانی در حد ۲۷ تا ۳۲mmHg و میزان بی کربنات در حد ۱۸ تا pH نرمال در نظر گرفته می شوند، pH شریانی مادر در مقادیر نرمال V/4 تا V/4 باقی می ماند (جدول V/4).

در رادیوگرافی قفسه سینه در طی بارداری ممکن است عروق ریوی برجسته ثانویه به افزایش حجم خون در گردش دیده شود.

سيستم هماتولوژيک

سازگاریهای فیزیولوژیک ایجاد شده در سیستم هـماتولوژیک مادر، ظرفیت انتقال اکسیژن مادر را به مـنظور افزایش انتقال اکسیژن به جنین به حداکثر میرسانند. علاوه بر این، تأثیرات ناشی از اختلال بازگشت وریدی و از دست دادن خون در طی زایمان و لیبر را به حداقل میرسانند.

جدول ۱-۵ مقادیر رایج آزمایشگاهی در هر سهماهه بارداری

| | Nongravid | First Trimester | Second Trimester | Third Trimester |
|--|------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| Respiratory System | | | | |
| pH | 7.35-7.45 | 7.40-7.46 | - | - |
| Pao ₂ (mm Hg) | 80-95 | 75–105 | _ | - |
| Paco ₂ (mm Hg) | 35-45 | 26-32 | - | - |
| HCO ⁻³ (mEq/L) | 22-26 | 18-26 | - | - |
| Hematologic System | | | | |
| Hemoglobin (g/dL) | 12-15.5 | 10.8-14.0 | 10.0-13.2 | 10.4-14.0 |
| Hematocrit (%) | 36-44 | 31.2-41.2 | 30.1-38.5 | 31.7-40.9 |
| Platelet count (×10°/L) | 140-450 | 149-357 | 135–375 | 121-373 |
| Leukocyte count (×10°/L) | 4.1-11.2 | 3.9-11.9 | 5.0-12.6 | 5.3-12.9 |
| Fibrinogen (g/L) | 1.5-4 | _ | _ | 3.13-5.53 |
| Renal System | | | | |
| Sodium (mmol/L) | 135-145 | 131-139 | 133–139 | 133-139 |
| Potassium (mmol/L) | 3.5-5 | 3.4-4.8 | 3,5-4.7 | 3.7-4.7 |
| Creatinine (µmol/L) | 50-100 | 25-79 | 25-74 | 23-93 |
| Urea nitrogen (mmol/L) | 6–20 | - | 6.1-12,1 | 5.4-15.8 |
| Uric acid (µmol/L) | 80-350 | 75-251 | 118-250 | 144-360 |
| Gastrointestinal System | | | | |
| Albumin, total (g/L) | 35–47 | 33-43 | 29-37 | 28-36 |
| Protein, total (g/L) | 60-80 | 58-72 | 56-64 | 52-65 |
| Alkaline phosphatase, total (U/L) | 41-133 | 22-91 | 33-97 | 73-267 |
| Alanine transaminase | 0-35 | 4-28 | 4-28 | 0-28 |
| Aspartate transaminase | 0-35 | 4-30 | 1-32 | 2-37 |
| Amylase (U/L) | 20-110 | 11-97 | 19–92 | 22-97 |
| Lactate dehydrogenase (U/L) | 88-230 | 217-506 | 213-525 | 227-622 |
| Endocrine System | | | | |
| Thyroxine (T ₄), total (nmol/L) | 64-142 | 61-153 | 78-150 | 59-147 |
| Triiodothyronine (T ₃), total (nmol/L) | 1.5-2.9 | 1.1-2.7 | 1.4-3.0 | 1.6-2.8 |
| Free T ₄ (pmol/L) | varies by method | 8.8-16.8 | 4.8-15.2 | 3.5-12.7 |
| Thyrotropin (mU/L) | 0.4-6 | 0-4.4 | 0-5.0 | 0-4.2 |
| Cortisol (nmol/L) | 140-550 | 205-632 | 391-1407 | 543-1663 |
| Calcium, ionized (mmol/L) | 1.1-1.3 | 1.13-1.33 | 1.13-1.29 | 1.14-1.38 |

Adapted from Gronowski AM. Handbook of Clinical Laboratory Testing During Pregnancy. Totowa, NJ: Humana Press; 2004.

و فاکتورهای انعقادی میباشد. حجم پلاسمای مادر از هفته ۶ بارداری شروع به افزایش کرده و در ۳۰ تا ۳۴ هفته بارداری به حداکثر میزان خود میرسد و بعد از آن ثابت میماند. میانگین

تغییرات آنا تومیک اولین سازگاریهای آناتومیک ایجاد شده در سیستم هماتولوژیک مادر، افزایش قابل توجه در حجم پلاسما، حجم گلبولهای قرمز

افزایش حجم بلاسما در حاملگی تک قلو تقریباً ۵۰ درصد و در حاملگی چند قلویی بیشتر از این مقدار است. حجم گلبولهای قرمز نیز در طی بارداری افزایش مییابد، هر چند این افزایش کمتر از افزایش حجم پلاسما و حدود ۴۵۰mL میباشد. حجم خون مادر در زمان ترم حدود ۳۵٪ افزایش مییابد.

در دسترس بودن میزان کافی آهن برای افزایش حجم گلبولهای قرمز مادر در طی بارداری حیاتی است. یک فرد با بارداری نرمال در کل به ۱۰۰۰m آهن اضافه در طی بارداری احتیاج دارد: ۵۰۰mg برای افزایش توده گلبولهای قرمز مادر و احتیاج دارد: ۲۰۰mg برای انتقال به جنین و ۲۰۰mg برای جبران اتلاف طبیعی آهن. از آنجا که انتقال آهن به جنین به صورت فعال صورت میگیرد، سطح هموگلوبین جنین (Hgb) صرف نظر از ذخایر آهن مادر در حد طبیعی حفظ میشود. مکملهای آهن مورد استفاده در بارداری برای جلوگیری از کمبود آهن در مادر تجویز میشوند و نه برای جلوگیری از فقر آهن در جنین و یا افزایش غلظت هموگلوبین مادری. برای برطرف کردن آهن مورد افزایش غلظت هموگلوبین مادری. برای برطرف کردن آهن امانته در روز توصیه میشود.

به دلیل این که آهن موجود در منابع غذایی ممکن است ناكافي باشد، أكادمي بينالمللي علوم، مصرف ٢٧mg مكمل أهن (که در اغلب ویتامینهای پرهناتال وجود دارد) را توصیه میکند. در دوزاژ ۳۰۰ میلیگرمی آهن به شکـل فـروس سـولفات، ۶۰ میلیگرم آهن وجود دارد. بیماران دارای آنمی باید ۶۰ الی ۱۲۰ میلیگرم آهن دریافت کنند. شمارش پلاکت و شمارش لکوسیتها ممکن است در طی بارداری دچار تغییر شوند. به طور مشخص تعداد گلبولهای سفید خون در دوران حاملگی مختصراً افزایش می یابد و در دوران نفاس به مقادیر یک خانم غیر حامله برمی گردد. در خلال زایمان، تعداد گلبولهای سفید ممکن است افزایش بیشتری پیدا کنند که عمدتاً ناشی از افزایش تعداد گرانولوسیتها میباشد که احتمال میرود این وضعیت بیشتر ناشی از دمارژیناسیون ایجاد شده به دنبال استرس باشد و نه یک پاسخ التهابي مرتبط با بيماري واقعي. شمارش پلاكتها مختصراً کاهش می یابد اما در طیف یک فرد غیر حامله نرمال باقی مىماند.

علظت تعداد زیادی از فاکتورهای انعقادی در طی بارداری افزایش مییابد. سطح فیبرینوژن (فاکتور I) به میزان ۵۰٪ افزایش مییابد و همینطور سطح محصولات ناشی از تجزیه فیبرین و فاکتورهای VII، VIII و X. سطح پروترومبین

(فاکتور II) و فاکتورهای V و XII بدون تغییر باقی می ماند. در مقابل، غلظت مهار کننده های کلیدی انعقاد و پروتئین C و S فعال شده، کاهش پیدا می کند.

تغييرات عملكردي

در طی بارداری، سازگاریهای عملکردی در اریتروسیتهای مادر، برداشت اکسیژن از ریهها را افزایش میدهند که موجب میشود تحویل اکسیژن به جنین و تبادلات CO₂ از جنین به مادر افزایش یابد. افزایش تبادلات اکسیژن در ریهها و میزان Hgb موجود در خون منجر به افزایش قابل ملاحظه در میزان کلی ظرفیت حمل اکسیژن میشود.

علاوه بر این، آلکالوز تنفسی جبران شده در حاملگی، موجب انحراف منحنی تفکیک اکسیژن به سمت چپ میشود که اثر Bohr نامیده میشود. در ریههای مادر، تمایل به اکسیژن افزایش می یابد، در حالی که در جفت، گرادیانت CO₂ بین مادر و جنین افزایش یافته و موجب تسهیل انتقال CO₂ از جنین به مادر می گردد. صفحات بعدی را برای دریافت توضیحات بیشتر ببینید.

خطر ایجاد ترومبوآمبولیسم در دوران حاملگی دو برابر میگردد و لذا حاملگی به عنوان وضعیتی با انعقاد پذیری بالا در نظر گرفته میشود و این افزایش خطر در دوران نفاس به ۵/۵ برابر حالت نرمال میرسد.

علائم و یافته های معاینه فیزیکی

برخی موارد ادم در بارداری طبیعی تلقی می شوند و ادم دستها، صورت، پاها و مچ پا و قسمت انتهایی پاها ممکن است ایجاد شود. این وضعیت در اواخر بارداری و در طول تابستان بیشتر خواهد بود.

تستهاى تشخيصي

حاملگی موجب تغییر در مقادیر نرمال چند شاخص هماتولوژیک می شود. حجم پلاسما در مقایسه با حجم گلبولهای قرمز، دچار افزایش نامتناسب می شود که منجر به کاهش غلظت Hgb و هماتوکریت در طی بارداری شده و اغلب آنمی فیزیولوژیک نامیده می شود. در زمان ترم، متوسط غلظت هموگلوبین نامیده می ۱۲/۵g/dL بوده در حالی که در وضعیت غیر حاملگی ۱۲/۵g/dL است. مقادیر کمتر از ۱۱g/dL معمولاً در نتیجهٔ فقر آهن می باشد، اما باید از نظر وجود سایر انواع آنمی های مقلد آنمی فقر آهن ارزیابی فوری صورت گیرد. درمان در تمام انواع کم خونی

باید انجام شود. تعداد لکوسیتها می تواند از ۵۰۰۰ تا ۱۲٫۰۰۰/L تا ۲۲٫۰۰۰/L متفاوت بوده و ممکن است در طی زایمان و دوران نفاس تا حد ۳۰٫۰۰۰/L افزایش یابند. هیچ کدام از این مقادیر لزوماً با عفونت مرتبط نیستند.

مهم ترین تغییر در سیستم انعقادی، افزایش غلظت فیر حامله فیرینوژن است که در مقایسه با وضعیت غیر حامله ۶۰۰mg/dL تا ۳۰۰mg/dL) در بارداری از ۳۰۰mg/dL تا ۲۰۰-۴۰۰mg/dL) متغیر میباشد. علیرغم وجود وضعیت پروترومبوتیک در بارداری، مدت زمان تشکیل لخته در شرایط آزمایشگاهی تغییری نمیکند.

سيستم كليوي

فعالیت عملکردی سیستم کلیوی در بارداری در پاسخ به افزایش فعالیت سیستم قلبی تنفسی به منظور نگهداری و حفظ آب، املاح و تعادل اسید – باز افزایش می یابد.

تغييرات آناتوميك

تغییرات اصلی آناتومیک در سیستم کلیوی شامل بزرگشدگی و دیلاتاسیون کلیهها و سیستم جمعآوری کننده ادرار میباشد. طول کلیهها به علت حجم بینابینی بیشتر و گستردهتر شدن ساختار عروقی آنها در طی بارداری، حدود ۱cm افزایش مییابند. کالیسها، لگنچه و حالبها در طی بارداری تحت تأثیر فاکتورهای هورمونی و عوامل مکانیکال متسع میشوند. با بزرگ شدن رحم و قرار گرفتن آن بر روی لبهٔ لگن، حالبها تحت فشار قرار میگیرند. اتساع حالب معمولاً در سمت راست بیشتر از حالب سمت چپ میباشد که احتمالاً ناشی از چرخش بیشتر رحم به سمت راست و فشار ناشی از اتساع کمپلکس ورید تخمدانی راست مناف حالبها میشود که میتواند منجر به اتساع آنها شود. در بارداری میباشد. پروژسترون نیز باعث شل شدن عضلات صاف حالبها میشود که میتواند منجر به اتساع آنها شود. علاوه بر این از آنجا که پروژسترون باعث کاهش تون مثانه نیز علاوه بر این از آنجا که پروژسترون باعث کاهش تون مثانه نیز میشود، حجم باقیمانده مثانه افزایش مییابد. با افزایش مییابد.

تغييرات عملكرد

قسمت اعظم تغییرات عملکردی سیستم کلیوی در طی حاملگی در نتیجهٔ افزایش جریان پلاسمای کلیهها میباشد. از اوایل سهماهه اول بارداری، جریان خون کلیه شروع به افزایش میکند و در زمان ترم، ۷۵ درصد بیشتر از مقادیر وضعیت غیر حاملگی است. میزان فیلتراسیون گلومرولی (GFR) نیز ۵۰ درصد نسبت

به وضعیت غیر بارداری افزایش می یابد. این افزایش می گردد. منجر به افزایش بار املاح مختلف در سیستم کلیوی می گردد. دفع ادراری گلوکز تقریباً در تمام افراد حامله افزایش می یابد. حضور مقادیر اندک گلوکز در بررسیهای روتین پرهناتال توسط تستهای رنگ سنجی «dipstick» طبیعی است و معمولاً به دلیل افزایش غیرطبیعی قند خون نیست، هر چند اندازه گیری های سریال در طی ویزیتهای پرهناتال معمول می تواند مطرح کننده گلوکوزوری واقعی باشد که نشان دهنده اهمیت این تستها می باشد.

میزان دفع ادراری اسیدهای آمینه و ویتامینهای محلول در آب، مانند ویتامین B_{12} و فولات در مقایسه با شرایط غیر حاملگی بسیار بیشتر است. اگرچه، افزایش چشمگیری در دفع ادراری پروتئین روی نمیدهد که بدان معناست که هرگونه پروتئینوری در طی حاملگی باید پاتولوژیک تلقی شود. علاوه بر این، متابولیسم سدیم بدون تغییر باقی میماند. از دست رفتن بالقوه الکترولیتها در نتیجهٔ افزایش GFR از طریق بازجذب توبولار سدیم، جبران میشوند.

تمام اجزای سیستم رنین – آنژیوتانسین – آلدوسترون در طی بارداری افزایش مییابند. فعالیت رنین پلاسما، ۱۰ برابر فرد غیر حامله افزایش مییابد و سوبسترای رنین (آنژیوتانسینوژن) و آنژیوتانسین تقریباً ۵ برابر میشوند. یک زن باردار نرمال، نسبتا به آثار هیپرتنسیو افزایش سطح رنین – آنژیوتانسین – آلدوسترون مقاوم است، در حالی که افراد مبتلا به فشار خون و فشار خون بارداری این چنین نیستند.

علائم

تغییرات ساختاری در سیستم کلیوی، منجر به چند شکایت علامتدار در بارداری میشود. فشردگی مثانه توسط رحم بزرگ، تکرر ادرار (۱) ایجاد میکند که ارتباطی به عفونت مثانه یا مجاری ادراری ندارد. اگرچه تکرر ادرار یافتهای نرمال اما نگران کننده است که با افزایش سن بارداری ایجاد میشود، مراقبتهای لازم برای تشخیص این تغییر فیزیولوژیک از عفونت ادراری باید صورت گیرد. علاوه بر این، ۲۰٪ از زنان دچار بیاختیاری استرسی ادرار (۲) میگردند و در شرایطی که پارگی کیسه آب محتمل است، باید در تشخیص افتراقی با آن قرار گیرد. در نهایت محتمل است، باید در تشخیص افتراقی با آن قرار گیرد. در نهایت

²⁻ Stress urinary incontinence

بروز پیلونفریت در بیماران دارای باکتریوری بدون علامت مهیا *میکند*.

بافتههاي معاينه فيزيكي

با پیشرفت حاملگی، فشار ناشی از عضو پرزانته بر مثانه مادر می تواند منجر به ادم و برجسته شدن قاعده مثانه به دیواره قدامی واژن گردد. تغییر قابل ملاحظهای در معاینه سیستم کلیوی در طی بارداری ایجاد نمی شود.

آزمونهای تشخیصی

تحولاتی که به واسطه حاملگی در عملکرد سیستم کلیوی ایجاد میشوند باعث ایجاد تغییراتی در برخی آزمونهای معمول کارکرد کلیه میشوند. سطوح کراتینین سرم و نیتروژن اوره خون (BUN) در حاملگی طبیعی کاهش مییابند. میزان کراتینین اسـرم از مـقدار ۰/۵mg/dL در فـرد غـیر حـامله بـه ۰/۵ تـا ۰/۶mg/dL/۱ در حاملگی در زمان ترم کاهش می یابد. کلیرانس کراتینین در حاملگی، ۳۰٪ بیشتر از میزان طبیعی , ۱۰۰-۱۱۵mL/min در زنان غیر حامله است. BUN نیز با کاهشی در حد ۲۵٪ در اواخر سه ماهه اول بارداری به مقدار ۸ تا "۱۰mg/dL رسیده و در همین مقدار تا آخر بارداری باقی میماند. به دلیل شایع بودن گلوکوزوری در طی بارداری، بررسی کیفی ا گلوکز ادراری اغلب افزایش یافته گزارش می شود، اما این موضوع انشان دهنده مقادیر غیر طبیعی قند خون نمیباشد. در مقایسه با این موضوع، دفع پروتئین از طریق کلیهها در بارداری تغییری نمی کند و میزان دفع پروتئین در حد خانم غیر باردار، یعنی ۳۰۰mg در ۲۴ ساعت باقی میماند.

چنانچه در طی بارداری تصویربرداری سیستم کلیوی انجام شود، اتساع نرمال سیستم جمع کننده کلیه در سونوگرافی و یا پیلوگرام وریدی مشابه هیدرونفروز گزارش میشود.

دستگاه گوارش

تغییرات ساختاری و عملکردی دستگاه گوارشی (GI) در بارداری، ماحصل بزرگ شدن رحم و فعالیت هورمونها میباشند. این تغییرات، چندین علامت را در بارداری ایجاد میکنند که طیف آنها از ناراحتی خفیف تا ناتوانی شدید میتواند متغیر باشد.

تغييرات آناتوميك

اولین تغییرات آناتومیک وابسته به بـارداری، جـابجایی مـعده و

رودهها تحت تأثیر بزرگ شدن رحم میباشد. هر چند موقعیت معده و رودهها تغییر میکند، اندازه آنها بدون تغییر باقی میماند. اندازه کبد و مجاری صفراوی نیز بدون تغییر باقی مانده، اما ورید پورت در نتیجه افزایش جریان خون آن بزرگ میشود.

تغييرات عملكردي

تغییرات عملکردی در سیستم گوارشی نتیجه فعالیت هورمونهای استروژن و پروژسترون میباشد. شل شدن ژنرالیزه عضلات صاف تحت تأثير پروژسترون، باعث كاهش تون اسفنکتر مری، کاهش حرکت سیستم گوارش و از بین رفتن انقباض پذیری کیسه صفرا می شود. در نتیجه، مدت زمان انتقال بین معده و روده کوچک به طور چشمگیر افزایش مییابد – ۱۵ تا ۳۰٪ در سه ماهه دوم و سوم و بیشتر از این مقدار در طی زایمان. علاوه بر این، عدم تعادل ایجاد شده به علت پایین بودن فشار داخل مری و افزایش فشار داخلی معده در ترکیب با کاهش تون اسفنکتر مری منجر به ریفلاکس معدی - مروی میشود. هـر چند تغییر دادن وضعیت قرارگیری مادر از حالت خوابیده به وضعیتی مناسب می تواند ریفلاکس معدی - مروی را کاهش دهد. کاهش میزان انقباضات کیسه صفرا در همراهی با کاهش انتقال داخل مجارى اسيدهاى صفراوى تحت تأثير استروژن، منجر به افزایش شیوع سنگ کیسه صفرا و کلستاز نمکهای صفراوی میگردد. استروژن همچنین باعث تحریک تولید کبدی پروتئین هایی مانند فیبرینوژن، سرولوپلاسمین و پروتئین های باند شونده به کورتیکواستروئیدها، استروئیدهای جنسی، هورمونهای تیرویید و ویتامین D میشود.

علائم

برخی از زودترین و آشکارترین علائم بارداری در سیستم گوارشی (GI) دیده میشود. هر چند میزان نیاز به انرژی از شخص به شخص دیگر متفاوت است، اغلب زنان میزان کالری دریافتی خود را تا حد ۲۰۰kcal در روز افزایش میدهند. تهوع و استفراغ بارداری (NVP) و یا «ناخوشی صبحگاهی» (۱۱) معمولاً از هفته ۴ تا ۸ هفته بارداری آغاز شده و در اواسط سهماهه دوم، معمولاً در ۱۴ تا ۱۶ هفته، کاهش مییابد. علت ایجاد این تهوع مشخص نیست، هر چند به نظر میرسد با افزایش میزان پروژسترون، گونادوتروپین جفتی انسان (hCG) و شل شدن

عضلات صاف معده ارتباط دارد. NVP شدید که تحت عنوان «هیپرامزیس گراویداروم»^(۱) شناخته میشود، میتواند منجر به کاهش وزن، کتونمی و عدم تعادل الکترولیت گردد.

برخی بیماران داشتن حالت ولع غذایی را در طی بارداری گزارش میکنند. بخشی از این حالت میتواند به این دلیل باشد که بیماران احساس میکنند خوردن برخی غذاهای خاص به کاهش تهوع آنها کمک میکند. پیکا یک ولع شدید و خاص به موادی مانند یخ، نشاسته و خاک رس است. برخی دیگر از بیماران در طی بارداری، با مصرف برخی رژیمهای غذایی و مواجهه با برخی بوها آزرده خاطر میشوند. پتیالیسم(۲) به معنای احساس تولید بیش از حد بزاق توسط بیمار است، اما احتمالاً نشان دهنده عدم توانایی بلع مقادیر نرمال بزاق توسط خانم باردار به علت وجود تهوع می باشد.

علائم ناشی از ریفلاکس معدی – مروی واضحاً با پیشرفت حاملگی و افزایش فشار داخل شکمی، آشکارتر میشوند. یبوست در بارداری شایع میباشد و با انسداد مکانیکال کولون توسط افزایش حجم رودهها، کاهش تحرک روده مانند سایر قسمتهای دستگاه گوارش و افزایش بازجذب آب در طی بارداری ارتباط دارد. خارش ژنرالیزه ممکن است ناشی از کلستاز داخل کبدی و افزایش غلظت اسیدهای صفراوی سرم باشد.

يافتههاي معاينه فيزيكي

دو مورد از برجسته ترین یافته های فیزیکی مرتبط با حاملگی در سیستم گوارشی، بیماری های لثه ای و همورویید ها می باشند. هرچند میزان پوسیدگی دندان در بارداری تغییر نمی کند، لثه ها متورم تر و نرم تر شده و با مسواک زدن خشن، به آسانی خونریزی می کنند. گاهی، ضایعه ای پدیکوله و بنفش رنگ که ابولیس گراویداروم (۲) نامیده می شود، در مرز لثه ها به وجود می آید. این ضایعات که در واقع گرانولوم پیوژنیک می باشند گاهی بسیار آسان خونریزی می کنند، اما معمولاً طی ۲ ماه بعد از زایمان از بین می روند. به ندرت خونریزی بسیار شدید ممکن است روی دهد که نیاز مند برداشت گرانولوم می باشد. همورویید ها در طی بارداری شایع هستند و در اثر یبوست و افزایش فشار وریدی ثانویه به افزایش جریان خون لگنی ناشی از بزرگ شدن رحم به وجود

تستهای تشخیصی برخی از مارکرهای کارکرد کبد در طی بـارداری تـنییر مـیکنند.

غلظت کلی الکالین فسفاتاز سرم به دلیل افزایش تولید جفتی آن دو برابر میشود. سطوح کلسترول توتال نیز در طی بارداری افزایش مییابد. هر چند مقدار کلی آلبومین افزایش مییابد، مقادیر سرمی آن به علت رقیق شدن خون در بارداری پایین تر میباشد. مقادیر آسپارتات ترانسآمیناز، آلانین ترانسآمیناز، گاما – گلوتامیل ترانسفراز و بیلیروبین اغلب بدون تغییر بوده و یا مختصری پایین تر از وضعیت غیر حاملگی میباشند. غلظتهای آمیلاز و لیپاز سرم نیز تغییر نمیکنند.

دستگاه غدد درونریز

بارداری تولید چندین هورمون اندوکرین را تحت تأثیر قرار داده ور لذا سازگاری فیزیولوژیک سایر سیستمها را کنترل میکند.

عملكرد تيروييد

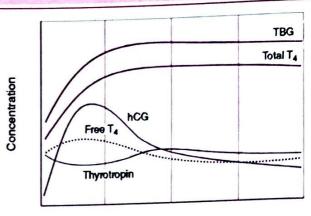
علیرغم چندین تغییر در تنظیمات تیرویید، به طور کلی در بارداری وضعیتی یوتیرویید وجود دارد. غده تیرویید در بارداری به میزان متوسط بزرگ میشود، اما باعث ایجاد تیرومگالی یا گواتر نمی گردد. در سه ماهه اول بارداری، hCG که فعالیتی شبیه تیروتروپین دارد، ترشح تیروکسین مادری (T₄) را تحریک میکند و موجب افزایش موقت غلظت T₄ آزاد میشود (شکل میکند و موجب افزایش موقت غلظت T₄ آزاد میشود (شکل طبیعی شدن غلظتهای T₄ آزاد میشود. در ابتدای حاملگی استروژن موجب سنتز کبدی گلوبولین باند شونده به تیروکسین (TBG) و در نتیجه افزایش مقدار کلی T₄ و تری یدوتیرونین (T₃) میشود. سطوح T₄ آزاد و T₃ آزاد که هورمونهای فعال میباشد، نسبت به مقادیر نرمال در فرد غیر حامله بدون تغییر خواهند بود.

عملكرد آدرنال

هر چند بارداری اندازه و مورفولوژی غده آدرنال را تغییر نمی دهد، و تولید هورمون توسط این غده را تحت تأثیر قرار می دهد. مانند TBG، استروژن تولید کبدی گلوبولین باند شونده به کورتیزول را افزایش سطح سرمی کورتیزول می شود. غلظت کورتیزول آزاد خون به صورت پیشرونده از سه ماهه اول بارداری تا زمان ترم افزایش می یابد. سطوح آلدوسترون نیز به صورت چشمگیر ثانویه به افزایش تولید آدرنال افزایش می یابند.

¹⁻ Hyperemesis gravidarum

²⁻ Ptyalism



Weeks of pregnancy

شکل ۳-۵. تغییرات عملکردی تیروپید مادر در طی بارداری اثرات ناشی TBG و بارداری در مادر شامل افزایش شدید و زود هنگام تولید کبدی TBG و ناشی تولید جفتی hCG میشود. افزایش TBG سرم، به نوبه خود، موجب افزایش غلظت تیروکسین سرم (T4) می شود. hCG فعالیت مشابه تیروتروپین داشته و موجب تحریک ترشع T4 مادر می شود. افزایش گذرای مقدار T4 آزاد سرم ناشی از اثر hCG ترشع تیروتروپین مادر را مهار می کند. برگرفته از hAG J Med ا

افزایش سطح کورتیکواسترون خون مادر بیشتر به دلیل اثر تحریکی استروژن بر سیستم کلیوی میباشد و نه به دلیل افسزایش تسطوح مادری دهیدرواییاندروسترون سولفات ثانویه به افزایش بازجذب کبدی و افزایش تبدیل شدن به استروژن، کاهش مییابد.

متابوليسم

متابوليسمكربوهيدرات

بارداری اثری دیابتوژن بر متابولیسم کربوهیدرات مادر دارد که با کاهش پاسخ بافتی به انسولین، هیپرانسولینمی و هیپرگلایسمی مشخص میشود. مقاومت به انسولین عمدتاً ناشی از فعالیت لاکتوژن جفتی انسانی (hPL) بوده که موجب افزایش مقاومت بافتهای محیطی به اثرات انسولین میشود. هورمون hPL متناسب با اندازه جفت ترشح میشود که منجر به افزایش مقاومت به انسولین با پیشرفت سن بارداری میشود. استروژن و پروژسترون نیز در ایجاد مقاومت به انسولین دخالت دارند. تولید و ذخیرهسازی گلیکوژن کبدی افزایش می یابد و گلوکونئوژنز مهار میگردد. اثر خالص این تغییرات، کند شدن پاسخ مادر به افزایش می گلوکز و هیپرگلایسمی بعد از غذا می باشد.

علاوه بر این، مجموعه جنین و جفت به صورت مکانی برای

تخلیه دائم مقدار گلوکز مادر عمل میکنند.

گلوکز سوخت اصلی جنین و جفت محسوب میشود و لذا تحویل آن از مادر به جنین به وسیله انتشار تسهیل شده روی میدهد. در نتیجه هیپوگلایسمی مادر میتواند در صورت ناشتا بودن مادر روی دهد.

متابوليسم چربي

بارداری موجب افزایش غلظت تمام چربی، لیبوپروتئینها و آپولیپوپروتئینها در گردش خون میشود. در اوایل بارداری، ذخیره چربی در بافتهای مرکزی افزایش مییابد. در اواخر بارداری لیپولیز احتمالاً در نتیجه هیپوگلایسمی ناشتای مادر غالب میشود. در غیاب گلوکز افزایش غلظت اسیدهای چرب آزاد، تریگلیسریدها و کلسترول در خون، انرژی مادر را تأمین میکنند که این وضعیت «گرسنگی تسریع شده»(۲) نامیده میشود. به دنبال زایمان غلظت تمامی چربیها به سطوح غیر بارداری بر میگردد و فرآیندی است که توسط شیردهی تسریع میشود.

متابوليسم پروتئين

بارداری منجر به افزایش جذب و مصرف پروتئین تقریباً ۱ کیلوگرم بیشتر از وضعیت غیر بارداری میشود. در زمان ترم حدود ۵۰٪ این پروتئین اضافه توسط جنین و جفت مورد استفاده قرار میگیرد و باقیمانده آن بین رحم، پستانها و هموگلوبین مادر و پروتئینهای پلاسما تقسیم میشود.

سایر سیستمهای مادر دستگاه عضلانی اسکلتی

با پیشرفت سن بارداری، یک لوردوز کمری (انحراف رو به جلوی ستون مهرهها) جبران شده به وجود میآید این تغییر به لحاظ عملکردی مفید میباشد، چراکه کمک میکند مرکز ثقل در خانم باردار بر روی پاهای وی قرار گیرد، در غیر این صورت رحم بزرگ شده به سمت جلو منحرف میشود. هر چند در نتیجه این تغییر در وضعیت قرارگیری، تقریباً تمام خانمها در دوران بارداری از کمر درد شکایت دارند. افزایش فشار داخل شکم ناشی از بزرگ شدن رحم، میتواند منجر به بدتر شدن نقایص مربوط به هرنیها شود که اغلب در ناحیه ناف و در دیواره شکم (دیاستاز

¹⁻ Human placental lactogen

²⁻ Accelerated starvation

رکتوس، جداشدگی فیزیولوژیک عضلات صاف رکتوس) دیده می شوند. در لوایل بارداری، ریلاکسین و پروژسترون موجب شل شدگی نسبی لیکامان ها می شوند. در ۲۸ تا ۳۰ هفتگی درجاتی از جداشدگی در سمفیز پوبیس روی میدهد. بیماران اغلب از راه رفتن ناپایدار شکایت دارند و باید مواظب افزایش خطر سقوط در دوران بارداری باشند که ناشی از این تغییرات عادتی بدن و تغییر در مرکز ثقل بدن با افزایش سن بارداری

براى تأمين منابع كافي كلسيم براي اسكلت جنين ذخاير کلسیم به حرکت در می آیند. میزان کلسیم یونیزه سرم نسبت به وضعیت غیر بارداری تغییر نمیکند، اما میزان تام کلسیم سرم كاهش مىيابد. هورمون پاراتيروييد مادر افزايش قـابل تـوجهي پیدا میکند که سطح کلسیم را از طریق افزایش جذب رودهای و كاهش از دست رفتن كلسيم از طريق كليهها در محدوده نرمال نگه میدارد. علیرغم سطوح افزایش یافته هورمونهای پاراتیرویید از استخوان بندی بدن به خوبی محافظت می شود. این موضوع مى تواند به دليل اثرات كلسى تونين باشد. هر چند مقدار تغییر و تبدیل در استخوان افزایش پیدا میکند، اما در طی یک بارداری نرمال، اگر مکملهای غذایی به مقدار کافی مصرف شود، تراكم استخواني كاهش نمي يابد

يوست

بارداری موجب چند تغییر شاخص در ظاهر پوست مادر میشود. هر چند علت قطعی این تغییرات مشخص نشده است، به نظر مى رسد تأثيرات هورمونى علت اصلى باشد

عروق عنکبوتی $^{(1)}$ (آنژیوم عنکبوتی $^{(7)}$) در بالاتنه، صورت و بازوها بسیار شایعند. اریتم کف دست^(۳) در بیش از ۵۰ درصد بیماران وجود دارد. هر دوی این علائم با افزایش میزان استروژن در گردش خون ارتباط دارند و بعد از زایمان پسرفت می کنند. استریا گراویداروم (^{۴)} در بیش از نیمی از زنان حامله در قسمتهای تحتانی شکم، پستانها و رانها به وجود می آید. در ابتدا، استریاها می توانند صورتی یا ارغوانی باشند و در نهایت سفید یا نقرهای میشوند. این استریاها با افزایش وزن مرتبط نیستند و تنها نتیجهٔ کشیدگی در پوست نرمال میباشد. درمان مؤثری برای پیشگیری از این «نشانههای کشش»^(۵) وجود ندارد و زمانی که ایجاد میشوند دیگر از بین نخواهند رفت.

بارداری می تواند هییر پیگمانتاسیون (۶۶) واضحی را به وجود آورد که به نظر می رسد ناشی از افزایش میزان استروژن و

هورمون تحریک کننده ملانوسیتها^(۷) و واکنش متقاطع أن با hCG باشد که از نظر ساختمانی به آن شباهت دارد. هیپرپیگمانتاسیون به طور شایع، ناف و ناحیه پرینه را درگیر می کند، اما می تواند هر گونه سطح پوستی را متأثر سازد. در قسمتی تحتانی شکم با تیره شدن «لینهاؔ اَلبا، ^(۸)، «لینهاؔ نیگرا» (۹) به وجود میآید. پیدایش «ماسک بارداری» با کلوآسما (ملاسما) نیز شایع بوده و ممکن است هیچگاه بـه صورت کامل از بین نرود. خالهای پوستی میتوانند در طی بارداری بزرگ تر و پیگمانته تر شوند، اما این حالت پس از بارداری بر طرف می گردد، هر چند به علت وجود خطر بدخیمی، برداشت خالهایی که تغییرات اَنها به سرعت اتفاق افتاده توصیه میشود. افزایش ترشحات غدد عرق و تولید سباسه، در طی بارداری نرمال افزایش می یابد و بسیاری از بیماران از آکنه شکایت دارند. رشد موها در طی دوران بارداری ادامه می یابد، هر چند

فولیکول های بیشتری در مرحله آناژن (رشد) و تعداد کمتری در مرحله تلوژن (استراحت) قرار می گیرند. در اواخر بارداری، تعداد موهای مرحله تلوژن تقریباً نیمی از ۲۰٪ نرمال است، لذا پس از زایمان، تعداد موهایی که وارد مرحله تلوژن می شوند افزایش یافته و ریزش موی شدیدی در ۲ تا ۴ ماه بعد از حاملگی به وجود مى أيد. رشد موها ظرف ۶ الى ۱۲ ماه بعد از زايمان به حالت نرمال برمی گردند. بیماران اغلب در مورد این «ریزش مو» دچار نگرانی میشوند تا زمانی که به آنها اطمینان داده شود که این حالتی گذرا بوده و رشد موهای آنها بعد از بارداری مجدداً از سر گرفته خواهد شد.

دستگاه تولید مثل

تأثیر بارداری بر روی وولو مشابه تأثیر آن بر روی پوست سایر مناطق بدن است. به دلیل افزایش واسکولاریته، واریسهای وولو شایع می باشند و بعد از زایمان برگشت خواهند کرد. افزایش ترشحات واژینال و نیز تحریک اپیتلیوم واژن منجر به ترشح شدیدتر واژینال میشود که «لکورهٔ بارداری»^(۱۱) نامیده میشود و در برخی زنان ممکن است با عفونت و یا پارگی پردهها اشتباه شود. اپیتلیوم اندوسرویکس به سمت اکتوسرویکس، برگردانده

Vascular spiders

3- Palmar erythema

²⁻ Spider angiomata

⁴⁻ Striae gravidarum

⁶⁻ Hyperpigmantation

⁵⁻ Stretch marks

⁷⁻ Melanocyte-stimulating hormone

⁹⁻ Linea nigra 8- Linea alba

¹⁰⁻ Mask of pregnancy

¹¹⁻ Leukorrhea of pregnancy

میشود که همراه با ایجاد توپیهای موکوس میباشد.

در طی بارداری، رحم دچار تغییرات شدیدی در وزن خود کی ۱۱۰۰ گرم در فرد غیر حامله به وزن تقریبی ۱۱۰۰ گرم در زمان ترم میرسد که عمده این تغییرات ناشی از هیپرتروفی سلولهای میومتر میباشد. بعد از بارداری، رحم به سایزی کمی بزرگتر از اندازه قبلی خود بـرمیگردد، چـرا کـه تـعداد واقعی سلولها در مقایسه با قبل بارداری تنها اندکی افزایش یافته است. همچنین، حجم حفره رحمی تا حد ۵ لیتر در مقایسه با حجم کمتر همچنین، حجم حفره رحمی تا حد ۵ لیتر در مقایسه با حجم کمتر

إستانها

اندازه پستانها در طی بارداری افزایش می یابند که در ۸ هفته اول بارداری این افزایش سریعتر و بعد از آن به طور پیوسته خواهد بود. در اغلب موارد، میزان کلی افزایش اندازه در حد ۲۵ تا ۵۰ درصد می باشد. نیپلها بزرگتر و متحرکتر می شوند و ناحیه آرئول نیز بزرگتر و تیره تر شده و با بزرگ شدن غدد مونتگومری همراه می باشد. جریان خون پستانها، همزمان با آمادگی آنها برای شیردهی افزایش می یابد. برخی بیماران ممکن است از تندرنس و احساس مور مور شدن در پستانها و نیپلها شاکی باشد. تحریک استروژن همچنین باعث رشد مجاری می شود، در باشد. تحریک استروژن همچنین باعث رشد مجاری می شود، در باشد دوم بارداری، مایعی غلیظ و زرد رنگ ممکن است از نیپلها گخارج شود. این مایع کلستروم نام دارد و در زنان پاروس شایع تر است. در نهایت این که، شیردهی به کارکرد همزمان استروژن، پروژسترون، پروژکتین، باکل، کورتیزول و انسولین بستگی دارد.

بينايي

تاری دید، شایع ترین شکایت بینایی در دوران بارداری است. این تاری دید، شایع ترین شکایت بینایی در دوران بارداری است. این تنییرات بینایی عمدتاً به دلیل افزایش ضخامت قرنیه است که با احتباس آب و کاهش فشار داخل چشم همراه میباشد. این تنییرات در سه ماهه اول بارداری بروز و در طی ۶ تا ۸ هفته اول بعد از زایمان پسرفت میکنند. لذا تغییر لنزهای طبی تجویز شده در طی بارداری توصیه نمی شود. باید به زنان باردار اطمینان داده شود که این تغییرات بینایی طبیعی و معمولاً گذرا بوده و نیازی به تجویز عینک بعد از زایمان نمی باشد.

فیزیولوژی جنین و جفت

جفت

جفت یک «ارگان بارداری» حیاتی و بی نظیر است که نقش کیلیدی در تبادلات تنفسی و متابولیک و تولید و تنظیم هورمونها به عهده دارد. جفت یک نقطه ارتباطی حیاتی بین مادر و جنین است. جفت، امکان زنده ماندن و رشد جنین را تا زمان ماچور شدن و کسب توانایی زنده ماندن در جهان بیرون فراهم می آورد.

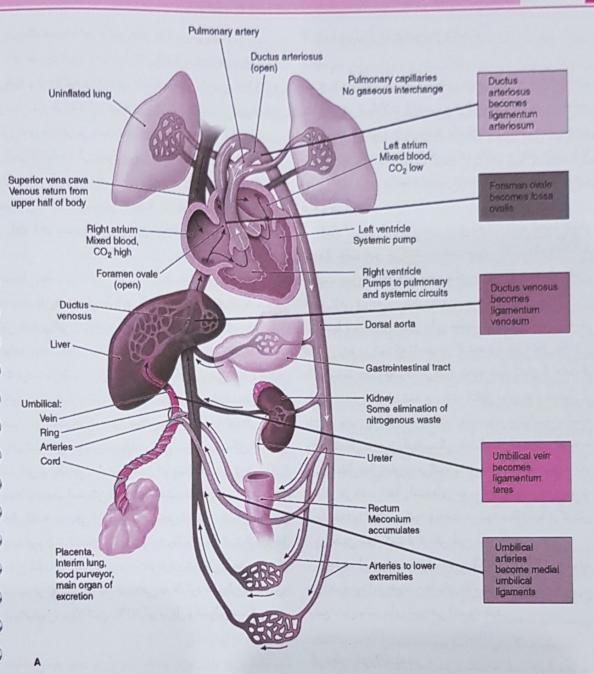
تمام گازهایی که در تنفس جنین دخالت دارند توسط انتشار ساده از جفت عبور می کنند. برداشت جنینی O_2 و دفع O_2 به ظرفیت حمل این گازها در خون مادر و جنین و به جریان خون عروق نافی و رحمی بستگی دارد.

تنها سوبسترای اصلی برای متابولیسم جفتی، گلوکز است. تخمین زده میشود که تا حدود ۷۰ درصد گلوکز انتقال یافته از مادر توسط جفت مصرف میشود. نحوه عبور گلوکز از جفت از طریق انتشار تسهیل شده میباشد. انتقال سایر مواد محلول از مادر به جنین به گرادیانت غلظت آنها و میزان یونیزاسیون، اندازه و قابلیت حل در چربی آنها بستگی دارد. انتقال اسیدهای آمینه به روش انتقال فعال صورت میگیرد و لذا مقادیر آنها در جنین بالاتر از مادر میباشد. انتقال اسیدهای چرب آزاد از جفت به صورت بسیار محدود انجام میشود و باعث میشود سطح آنها در گردش خون جنین بسیار کمتر از گردش خون مادر باشد.

جفت، استروژن، پروژسترون، hPL و hCG نیز تولید می کند. وجود این هورمونها برای بقاء حاملگی و برای زایمان و وضع حمل و نیز برای شیردهی اهمیت دارد.

گردش خون جنینی

اکسیژندار شدن خون جنین بیشتر از آن که در ریههای جنین انجام شود، در جفت انجام میگیرد. خون اکسیژندار شده (اشباع ۸۸٪) از طریق ورید نافی از جفت به جنین میرسد که بعد از ورود به سیستم پورت جنین و منشعب شدن، مجدداً شاخههای آن در لوب چپ به یکدیگر میپیوندند (شکل ۴–۵). پس از آن ورید نافی سر منشأ داکتوس ونوزوس میشود. شاخهٔ دیگری از ورید پورت به لوب راست کبد میپیوندد. پنجاه درصد از جریان خون نافی از طریق داکتوس ونوزوس عبور میکند. خون ورید هپاتیک چپ با خون ورید اجوف تحتانی مخلوط شده و به طرف سوراخ بیضی هدایت میشود. در نتیجه خون ورید هپاتیک اکسیژندار شده وارد بطن چپ میشود. خون ورید هپاتیک

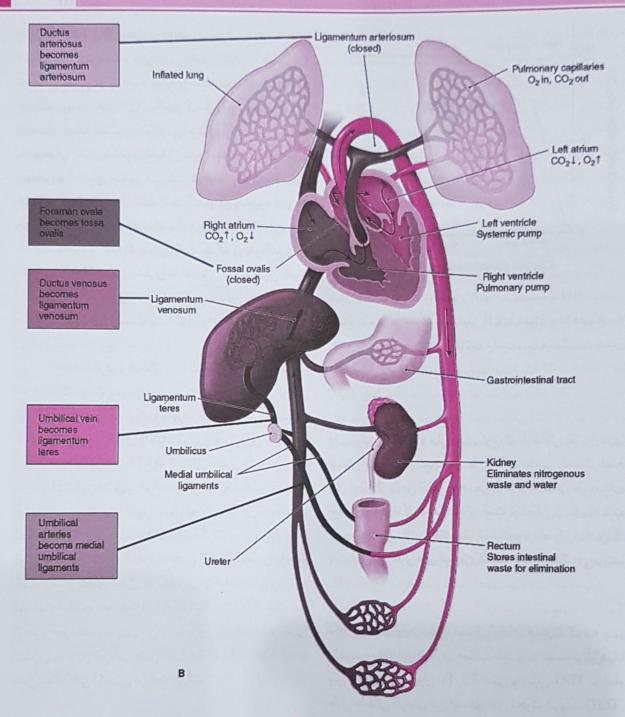


شکل ۴-۵. جریان خون جنینی در زمان ترم (A) و بعد از زایمان (B) به تغییرات عملکرد مجرای وریدی، سوراخ بیضی و مجرای شریانی در انتقال از زندگی داخل رحمی به زندگی خارج رحمی توجه کنید. رنگ قرمز، خون اکسیژنه؛ صورتی/ارغوانی، خون اکسیژندار شده نسبی؛ آبی: خون فاقد اکسیژن.

راست که اکسیژن کمتری دارد پس از ورود به ورید اجوف تحتانی از طریق دریچه تریکوسپید وارد بطن راست میشود. خون ورید اجوف فوقانی نیز ترجیحاً از طریق دریچه تریکوسپید به بطن راست میرود. خون شریان پولمونری از طریق داکتوس آرتریوزوس وارد آئورت میشود.

فعالیت بطنهای جنین در مداری موازی با جریان خونی

است که از سمت راست و چپ به صورت نامساوی در شبکه عروقی پولمونر و عروق سیستمیک توزیع می شوند. علیرغم قرار داشتن ضربان قلب جنین در محدوده ۱۲۰ تا ۱۸۰ bpm، برون ده قلبی جنین نسبتاً ثابت باقی می ماند. در مجموع کمتر از ۱۰ درصد برون ده قلبی سمت راست به ریههای جنین می رود. باقیمانده برون ده قلبی سسمت راست از طریق داکتوس



شکل ۴-۵(ادامه)

آرتریوزوس به آئورت نزولی شانت می شود. با ورود برون ده بطن چپ به آئورت پروگزیمال، خون دارای اشباع بالای اکسیژن (۶۵٪) به مغز و قسمتهای فوقانی بدن رسانده می شود.

آئورت نزولی بعد از اتصال داکتوس آرتریوزوس، تأمین خون قسمتهای تحتانی بدن جنین را بر عهده دارد و بخشی زیادی از این خون به شریانهای نافی وارد میشود که خون فاقد اکسیژن را به جفت تحویل میدهند.

حدود ۴۰٪ از برون ده هر دو بطن جنینی وارد جریان خون نافی می شود. در نیمه پایانی بارداری، این جریان خون با میزان رشد جنین متناسب است (حدود ۳۰۰mL/mg/min)، لذا جریان خون نافی با نسبتی ثابت با وزن جنین مرتبط می باشد. به دلیل وجود این ارتباط، سنجش جریان خون جنینی، می تواند به طور غیر مستقیم به منظور سنجش رشد جنین و سلامت آن به کار رود.

همو گلوبین و اکسیژنرسانی

هموگلوبین جنینی، مانند هموگلوبین بالغین، تترامری متشکل از دو روز و بیتیدی متفاوت است. برخلاف هموگلوبین A (HgbA) در بالغین که از روز بیرههای α و β محموگلوبین A (HgbA) در بالغین که از روز بیکسری جفت تشکیل شده است که با تکامل دوره رویانی و جنینی تغییر میکند. در اواخر دوران جنینی، هموگلوبین γ (HgbF) غالب است که از دو روز بینی، هموگلوبین γ (HgbF) غالب است که از دو روز بین بین رویجیره γ و دو HgbF) غالب است که در هر فشاری از رویجیره γ الغین و HgbF جنینی این است که در هر فشاری از کسیژن، HgbF تمایل بیشتری به اکسیژن دارد و میزان اشباع اکسیژن آن از HgbA بیشتر است. دلیل اصلی این تفاوت کارکرد، تمایل زیادتر HgbA نسبت به HgbF برای اتصال به γ حرف دی فسفوگلیسرات می باشد.

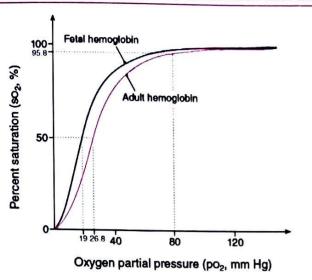
اثر Bohr ظرفیت اتصال به اکسیژن را در هموگلوبین تعدیل میکند و نقش مهمی در تبادلات O2 و O2 بین گردش خون مادر و جنین ایفا میکند. با ورود خون مادری به جفت، آلکالوز تنفسی مادر، انتقال CO2 از گردش خون جنین به مادر را تسهیل میکند. کاهش CO2 در گردش خون جنین موجب افزایش pH خون جنین، انحراف منحنی تفکیک اکسیژن جنین به سمت چپ و افزایش تمایل اتصال به اکسیژن میشود (شکل به سمت چپ و افزایش تمایل اتصال به اکسیژن میشود (شکل خون افت کرده، منجر به انحراف منحنی تفکیک اکسیژن مادر به سمت چپ و کاهش تمایل به اکسیژن میگردد. بنابراین، یک گرادیانت مطلوب به وجود میآید که انتقال O2 را از مادر به گردش خون جنین تسهیل میکند. بنابراین هر چند فشار نسبی گردش خون شریانی جنین تنها ۲۰ تا ۲۵mmHg است، جنین مقدار کافی اکسیژن دریافت میکند.

كليهها

عملکرد کلیههای جنین در سه ماهه دوم آغاز شده و ادراری هیپوتون و رقیق تولید میکنند. میزان تولید ادرار به سایز جنین بستگی دارد و از ۴۰۰ تا ۱۲۰۰ میلیلیتر در روز متفاوت است. از اواسط سه ماهه دوم، ادرار جنین منبع اصلی مایع آمنیوتیک میباشد.

كىد

تکامل کبد جنین به آرامی صورت میگیرد. ظرفیت کبد جنین



شکل ۵-۵. منحنی اشباع اکسیژن HgbA در مقایسه با HgbF. منحنی اشباع اکسیژن در همو گلوبین جنینی (آبی) در مقایسه با همو گلوبین بالغین (قرمز) به چپ انتقال پیدا کرده است، زیرا همو گلوبین جنینی تمایل بیشتری به اکسیژن دارد.

برای تولید گلیکوژن و بیلیروبین کونژوگه با افزایش سن بارداری افزایش مییابد. در نتیجه در طی زندگی جنینی، قسمت عمدهٔ بیلیروبین از طریق جفت حذف میشود. تولید کبدی فاکتورهای انعقادی بسیار اندک بوده و ممکن است در دوران نوزادی به علت کمبود ویتامین K وضعیت بدتر شود. تجویز معمول ویتامین K به نوزادان از بیماریهای خونریزی دهنده نوزادی جلوگیری میکند.

غدهٔ تیرویید

تکامل غده تیرویید جنین، مستقل از مادر صورت گرفته و در اواخر سه ماهه اول بارداری عملکرد خود را به دست میآورد. لذا پس از این زمان میزان T_4 T_5 جنین و میزان T_6 در تمام طول حاملگی افزایش می یابد. هورمون محرک تیرویید (TSH) از جفت عبور نمی کند و تنها مقادیر اند کی از T_6 و T_6 می توانند از جفت عبور کند. مادر، منبع اصلی تأمین هورمون های تیرویید جنین قبل از ۲۴ تا ۲۸ هفته بارداری است.

گنادها

سلولهای ژرمسل ابتدایی^(۱) در طی هفته هشتم بارداری از اندودرم کیسه زرده به ستیغ تناسلی مهاجرت میکنند. در این

1- Primordial

مرحله گنادها تمایز نیافته میباشند. چنانچه جنین 46,XY باشد تمایز گناد به بیضه ۶ هفته بعد از لقاح روی میدهد. به نظر میرسد این تمایز به بیضهها به وجود آنتیژن ۲-H و کروموزوم ۲ بستگی دارد. لذا در غیاب کروموزوم ۲، گناد تمایز نیافته به تخمدان تبدیل خواهد شد. تکامل تخمدانهای جنین تقریباً از هفته ۲ بارداری آغاز خواهد شد. تکامل سایر ارگانهای تناسلی به وجود یا فقدان هورمونهای اختصاصی بستگی دارد و از تمایز گنادی مستقل میباشد. با پیدایش بیضهها تستوسترون و فاکتور مهار کننده مولرین، تکامل دستگاه تناسلی خارجی زنانه را مهار میکنند. در فقدان این دو هورمون دستگاه تناسلی مؤنث تکامل میروند.

🌘 ایمونولوژی بارداری

اگرچه سیستم ایمنی مادر در طی بارداری تغییر نمیکند، جنین نامتشابه به لحاظ آنتیژنی، بدون پس زده شدن قادر به زنده ماندن در داخل رحم میباشد. به نظر میرسد کلید این پیوند موفق جنینی جفت میباشد. جفت به صورت سطحی کارآمد بین اجزای عروقی مادر و جنین عمل کرده و جنین را از تماس مستقیم با سیستم ایمنی مادر محفوظ میدارد. همچنین جفت هورمونهای استروژن، پروژسترون، hCG و Lock و تولید میکند که همگی در سرکوب پاسخ ایمنی مادر به صورت موضعی مشارکت دارند. علاوه بر این، جفت محلی برای بلوک کردن و پوشاندن آنتیبادیهایی است که پاسخ ایمنی را تغییر میدهند. با توجه به تعداد لکوسیتها، تعداد و عملکرد سلولهای B، و سطوح ایمونوگلوبینها (Ig)، میتوان گفت که سیستم ایمنی مادر دست نخورده باقی میماند. از آنجا که IgG تنها

ایمونوگلوبین عبور کننده از جفت میباشد، IgG مادری قسمت

اعظم ایمونوگلویین جنینی را چه در داخل رحم و چه در اوایل دوران نوزادی تشکیل میدهد. به این ترتیب ایمنی پاسیو به جنین انتقال مییابد.

در چنین محیطی، سیستم ایمنی جنین فرصت تکامل آهسته و بالغ شدن تا زمان ترم را پیدا میکند. تولید لنفوسیتهای جنینی از هفته ۱۶ بارداری آغاز میشود. از هفته ۱۲ بارداری، IgG و IgD به وجود آمده و به طور فزاینده در طی بارداری تولید میشوند. در زمان تولد، نوزاد تازه متولد شده به هر دو ایمنی پاسیو و سیستم ایمنی تکامل یافته مجهز شده و در برابر بیماریهای عفونی محافظت میشود.

پیگیری مورد بالینی

بیمار شما ۲۰ سال دارد و در سابقه پزشکی خود هیچگونه بیماری ذکر نمیکند. در معاینه فیزیکی، فشار خون و تعداد ضربان قلب وی و سمع قلب و ریه نرمال میباشند. بعد از معاینه شما به بیمار خود توضیح میدهید که احساس تنگی نفس به دلیل سطوح پایین تر CO2 در بارداری طبیعی میباشد. در مورد این بیمار این امکان وجود دارد که وی پیش از زمانی که به صورت ناگهانی در محیط مرتفع قرار بگیرد، متوجه این احساس نشده است. شما همچنین تصویری از یک گرافی قفسه سینه در طی بارداری را به وی نشان میدهید و توضیح میدهید قلب ایشان کاملاً طبیعی بوده و با رشد کودک وی مختصراً به سمت بالا و تا حدودی به یک سمت جابجا شده است. پس از کسب اطمینان آنها مراقبتهای پرهناتال را ادامه داده و در ادامه ۲ هفته بعد از این مراجعه، او یک زایمان واژینال موفق داشته که منجر به تولد دختری سالم میشود.

و مراقبتهای قبل و حین بارداری

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۹ مراقبتهای قبل از بارداری

موضوع ۱۰٪ مراقبتهای حین بارداری

دانشجویان باید بتوانند توضیح دهند چگونه بیماریهای طبی میتوانند بر پیامد بارداری مؤثر باشند و به بیماران در مورد انتخاب مداخلات مناسب در جهت بهینه کردن سلامت فرد در قبل از بارداری، مشاوره دهند. آنها باید بتوانند مراقبتهای معمول دوران بارداری، شامل تشخیص صحیح بارداری، داروهای ایمن در بارداری، عوامل خطر ایجاد پیامد ضعیف بارداری، ارزیابی سلامت جنین و نیازهای تغذیهای فرد را توضیح دهند.

معرفی یک مورد بالینی

یک خانم نولی پار ۳۶ ساله، برای انجام اولین مراقبتهای پره ناتال خود به مطب شما مراجعه میکند. او در مورد آخرین دوره قاعدگی خود اطمینان ندارد، زیرا اخیرا قرصهای ضد بارداری خود را قطع کرده است. اما تصور می کند حدود ۲ ماه قبل بوده است. وی علاوه بر این که به دلیل سن خود نگران به وجود آمدن ناهنجاریها در فرزندش میباشد، از آنجا که در مدرسه ابتدایی تدریس میکند، نگران تماس با بیماریهای دوران کودکی میباشد. با توجه به «سن بالا» وی نگران این موضوع است که نتواند فرزند دیگری داشته باشد و از صمیم قلب میخواهد پیامد این بارداری، بهترین حالت ممکن باشد. در اولین ویزیت مامایی وی چه خواهید کرد؟ چه غربالگریهایی به وی پیشنهاد میدهید؟ با توجه به هدف وی برای داشتن یک بارداری سالم چگونه با وی مشاوره میکنید؟

• مراقبت و مشاوره پیش از بارداری

مراقبتها و مشاورههای پیش از بارداری به منظور ارتقاء دانش و سلامت زنان پیش از تصمیم و اقدام برای بارداری است که در حالت ایده آل قبل از لقاح و در غالب یک ویزیت قبل از بارداری انجام میشود. در طی این مراجعه، یک شرح حال طبی و خانوادگی کامل از هر دو والد گرفته میشود و نیز معاینه فیزیکی مادر آینده انجام میشود. هدف این ویزیت به حداقل رساندن عوارض تهدید کننده سلامت مادر و جنین و پیشبرد یک حاملگی

سالم است. هر شرایطی در گذشته که ممکن است لقاح، بارداری یا هر دو را تحت تأثیر قرار دهد باید شناسایی و مدیریت شود. نقایص لوله عصبی (NTDs) با کمبود اسید فولیک ارتباط دارند که ممکن است این کمبود پیش از بارداری وجود داشته باشد، لذا گفتگو در مورد مصرف مکملهای اسید فولیک یک بخش اساسی از مشاوره قبل از بارداری است. علاوه بر این در خانمهایی با بیماریهایی مانند فنیل کتونوری مادر یا دیابت، میتوان خطر عوارض ناخواسته جنینی را با کنترل دقیق وضعیت متابولیک قبل از لقاح و ادامه آن در طول بارداری به حداقل رساند. چنانچه کنترل وضعیت متابولیک قبل از لقاح انجام نشده باشد، برقراری کنترل این شرایط در ابتدای بارداری، هر چند از مزایای کمتری برخوردار است، اما موربیدیتی و مورتالیتی را در ادامه حاملگی کاهش میدهد.

در تمامی مراقبتهای بهداشتی یک زن در طول سالهای بارداری، به ویژه آنهایی که بخشی از مراقبتهای قبل از بارداری به شمار میروند، باید در مورد روش جلوگیری انتخابی برای فرد و رفتارهای مراقبتهای بهداشتی مناسب برای بهینهسازی پیامدهای بارداری صحبت شود. علاوه بر این هنوز باید به زنان توصیه شود در صورت تصمیم برای بارداری، یک ویزیت اختصاصی قبل از بارداری انجام دهند. ارزیابی موارد زیر در مادر، قسمتهای اصلی این مشاوره را تشکیل میدهند:

- تنظیم خانواده و فاصله گذاری بین بارداریها
- سوابق بیماریهای طبی، جراحی، روانی و نورولوژیک

شرح حال ژنیکولوژیک و مامایی سابقه خانوادگی

سوابق ژنتیکی، غربالگری مناسب برای شناسایی موارد ناقل و مشاوره ژنتیک

داروهای مورد استفاده فعلی [داروهای تجویز شده توسط پزشک و داروهای در دسترس عموم (OTC) و داروهای گیاهی]

مصرف مواد (تنباکو، الکل، داروهای غیر مجاز، داروهای OTC مانند داروهای سرماخوردگی، سوء استفاده از

داروهای تجویزی، و مصرف مواد مخدر روانگردان)

سوء استفاده و خشونت خانگی، مورد تحکم قرار گرفتن،

سوء استفاده جنسي

سوء استفاده جند

مواجهات شغلی و محیطی

وضعیت ایمنی و واکسیناسیون

عوامل خطر برای بیماری های منتقله از راه جنسی (STIs) معاینه فیزیکی [به ویژه فشار خون با توجه به موارد پرههیپرتنشن و طبقه بندی فشار خون و وزن مناسب براساس شاخص توده بدنی (BMI)]

ارزیابی وضعیت اجتماعی اقتصادی، تحصیلات و بافت فرهنگی

در شرایط ایده آل واکسیناسیون باید قبل از بارداری انجام شود. به لحاظ تئوری واکسنهای زنده می توانند برای جنین خطر داشته باشند و لذا زنانی که واکسنهای حاوی ویروس زنده را دریافت می کنند، باید حداقل به مدت یک ماه بعد از واکسیناسیون باردار شدن اجتناب کنند. واکسیناسیون باید به خانمهایی که در عرض ابتلا به سرخجه، آبله مرغان، سیاه سرفه، هپاتیت A، B، مننگوکوک و پنوموکوک پیشنهاد شود. واکسن ویروس پاپیلومای انسانی (HPV) نیز برای خانمهای ۲۶ ساله و جوان تر توصیه می شود. تمام زنان باید از نظر ابتلاء به ویروس نقص ایمنی انسانی (HIV) مورد آزمایش قرار گیرند، مگر این که رضایت به آنجام آن نداشته باشند. این آزمایش باید به زنانی که قصد باردار گدرند دارند پیشنهاد شود.

انجام برخی از آزمونها در شرایطی خاص اندیکاسیون دارد: چخوبالگری برای STD ها

آزمایشهایی برای بیماریهای مادر، براساس شرح حال طبی یا باروری

- تست «مانتو» با استفاده از مشتقات پروتئین تصفیه شدهٔ توبرکلوزیس و به کارگیری تکنیک تزریق اپیدرمال و بدون استفاده از وسایل «بُرنده»
- غربالگری اختلالات ژنتیکی که ممکن است براساس تفاوتهای قومیتی و نژادی باشد یا مطابق با سیاستهای غربالگری همگانی. استراتژیهای موجود برای غربالگری در نژادهای خاص شامل موارد زیر میشوند:
- هـموگلوبينوپاتيهاي داسي (sickle) (أفريقايي -أمريكايي)
- تالاسمیهای بتا (افراد مدیترانهای و نژاد آسیای جنوبی؛ آمریکایی – آفریقایی)
- بیماری تی ساکس (یهودیهای اشکنازی،
 کاناداییهای فرانسوی تبار و فرانسوی تبارها)
- بیماری کاناوان و دیساتونومی خانوادگی (یهودیهای اشکنازی)
- سیستیک فیبروزیس (مانند SMA، تعداد افراد حامل
 در نژاد اشکنازی و قفقازیهای اروپایی بیشتر است؛
 اگرچه غربالگری باید برای تمام زوجها در دسترس
 باشد)
- غربالگری سایر اختلالات ژنتیکی براساس شرح حال خانوادگی

با توجه به منافع فعالیتهای زیر، باید در مورد آنها با بیمار مشاوره شود:

- خوب کنترل کردن هرگونه بیماری طبی که از قبل وجود دارد (مانند دیابت، فشار خون، آسم، لوبوس اریتماتوی سیستمیک، تشنج، اختلالات تیرویید و بیماریهای التهابی روده)
- مصرف ۰/۴mg اسید فولیک روزانه از زمان تصمیم برای بارداری و در طول سه ماهه اول بارداری جهت جلوگیری از نقایص لولههای عصبی (NTDs)
- در خانههایی با سابقه NTD در بارداریهای قبلی یا در افراد مصرف کننده داروهای تداخل کننده با متابولیسم فولات، باید روزانه ۴mg اسید فولیک در دوران قبل از بارداری مصرف شود (این مقدار می تواند با اضافه کردن یک مکمل جداگانه به قرص مولتی ویتامین حاصل شود و باید از مصرف مقادیر زیاد ویتامینهای محلول در چربی اجتناب شود، چرا که مصرف مقادیر زیاد این ویتامینها می تواند اثرات سوء بر جنین داشته باشد).

- تعیین کردن زمان لقاح با استفاده از شرح حال دقیق زمان
 قاعدگی
- کاهش وزن قبل از بارداری، چنانچه فرد چاق میباشد و افزایش وزن در صورتی که لاغر است.
 - ورزش کردن
 - اجتناب از رژیم گرفتن در بارداری
- اجتناب از بارداری در طی ۱ ماه بعد از دریافت واکسن حاوی ویروس زنده (مانند روبلا)
- جلوگیری از انتقال HIV در مواردی که برای بیمار یا شریک جنسی وی اندیکاسیون دارد.
- ترک سیگار، الکل، مواد غیر قانونی، مصرف مواد سرخوش
 کننده، سوء استفاده در مصرف داروهای تجویز شده قبل و در حین بارداری

• مراقبتهای بارداری

زنانی که مراقبتهای بارداری را به صورت زود هنگام و منظم دریافت میکنند، پیامدهای مادری و جنینی بهتری خواهند داشت. اهداف مراقبتهای مامایی عبارتند از: ۱) آسان کردن دسترسی به مراقبت، ۲) تشویق به مشارکت بیمار، ۳) ارائه رویکردی تیمی جهت مراقبت مداوم و آموزش بیمار در مورد خودش و جنین. موقعیتهای پر خطر شناسایی می شوند و یک روش درمانی برای هر عارضهای که ممکن است به وجود آید برنامه ریزی می شود. مراقبتهای معمول بارداری فرصتی برای غربالگری و ارزیابیهای دورهای و آموزش بیمار فراهم میکنند.

مراقبتهای بارداری با اولین ویزیت پرهناتال شروع میشود. در این مراجعه، مراقبین سلامت دادهها و اطلاعات مامایی فرد را گردآوری میکنند. فرم کامل ویزیت بارداری و فرم بعد از زایمان کالج زنان مامایی آمریکا در ضمیمه B آورده شده است.

یک مراقبت بارداری کامل شامل موارد زیر می شود:

- تشخیص بارداری و تعیین سن بارداری
- نظارت بر پیشرفت بارداری از طریق معاینات منظم و آزمونهای غربالگری مناسب
 - ارزیابی سلامت مادر و جنین
- آموزش دادن به بیمار در مورد تمام جنبههای بـارداری و دوران بعد از زایمان
- آماده کردن بیمار و خانواده وی برای مدیریت حین لیبر،
 زایمان و دوران بعد از زایمان
- شناسایی عوارض طبی و روانی اجتماعی و انجام مداخلات

لازم

یکی از جنبههای مهم مراقبتهای بارداری و پیش از بارداری، آموزش مادر و خانواده وی درباره اهمیت غربالگری و نحوه مدیریت عوارض غیر منتظره ایست که ممکن است روی دهند. شرایط خاصی که اغلب پیامدهای ضعیف مادری و نوزادی به آنها نسبت داده می شوند عبارتند از: پره ترم لیبر و زایمان زودرس و عفونتهای پره ترم، محدودیتهای رشد داخل رحمی (IUGR) و فشار خون و پرهاکلامیسی، دیابت ملیتوس، نقایص هنگام تولد، چند قلویی و جایگزینی غیر طبیعی جفت.

• تشخیص بارداری

در خانمی با سیکلهای منظم ماهیانه، شرح حال فقدان قاعدگی برای یک دوره یا بیشتر به دنبال یک دوره فعالیت جنسی و بدون روش جلوگیری مؤثر قویاً به نفع مراحل اولیه بارداری است. خستگی، تهوع/ استفراغ و تندرنس پستانها غالباً علائم مربوط به آن هستند.

در معاینه فیزیکی بزرگ شدن و نرم شدن رحم حامله از ع هفته یا کمی بیشتر بعد از اولین روز أخرین قاعدگی، ظاهر، می شود. تقریباً در ۱۲ هفته بارداری [۱۲ هفته از اولین روز آخرین قاعدگی (LMP)]، رحم به میزان کافی بزرگ شده و در قسمتهای تحتانی شکم قابل لمس میشود. سایر یافتههای 🎙 دستگاه تناسلی در اوایل بارداری شامل احتقان و تغییر رنگ آبی سرویکس و واژن (نشانه چادویک)^(۱) و نرم ش*دن* سرویکس (نشانه هگار)^(۲) میباشد. افزایش پیگمانتاسیون پوست و به_د وجود آمدن استریاهای حاشیهای بر روی دیواره شکم در مراحل بعدی در حاملگی ایجاد شده و با اثرات پروژسترون و کشیده شدن فیزیکی پوست مرتبط است. لمس قسمتهای مختلف بدن جنین و درک حرکات أن و شنیدن صدای قلب أن نیز برای حاملگی تشخیصی می باشند، اما در سنین بالاتر بارداری امکان پذیر هستند. اولین درک حرکات جنین توسط مادر (که زنده شدن جنین^(۲) نامیده میشود) معمولاً قبل از ۱۶ تا ۱۸ هـفته ً بارداری گزارش نمیشود و در اولین بارداری اغلب بعد از ۲۰ هفته بارداری احساس می شود.

بارداری نمی تواند تنها براساس علائم مادر و یافتههای فیزیکی خود مادر، تشخیص داده شود. آزمایش بارداری برای تأیید تشخیص لازم است. زمانی که نتیجه مثبت تست بارداری

²⁻ Hegar sign

¹⁻ Chadwick sign

³⁻ Quickening

مشخص میشود و قبل از دیده شدن ضربان قلب جنین در سونوگرافی (قلب در حال ضربان جنین)، پزشک و بیمار باید از نشانه ها و علایم بارداری غیر طبیعی مانند سقط خودبه خودی، بارداری نابجا و بیماری های ترفوبلاستیک، آگاهی داشته باشند. چندین نوع مختلف از تستهای ادراری بارداری وجود دارند که گونادو تروپین جفتی انسانی (hCG) که توسط سنسیشیوترفوبلاست جفت در حال رشد تولید می شود، شناسایی میکنند. به دلیل مشترک بودن سابیونیت α در hCG و هورمون لوتئینیزان (LH)، تفسیر تستهایی که قادر به افتراق hCG از hCG نیستند باید با در نظر گرفتن این همپوشانی ساختاری انجام شود. غلظتی از hCG که برای مثبت شدن نتيجه تست لازم است، بايد به ميزان كافي بالا باشد تا از نتايج تشخیص مثبت کاذب در بارداری اجتناب شود. تستهای استاندارد ادراری تشخیص بارداری در آزمایشگاه تقریباً چهار هفته بعد از اولین روز آخرین قاعدگی (تقریباً در حول و حوش زمان تأخیر قاعدگی) مثبت میشود. تستهای ادراری خانگی ميزان مثبت كاذب اندكى دارند، اما مقدار منفى كاذب أنها زياد است (نتیجه تست منفی گزارش میشود حتی زمانی که بیمار حامله است). تمام تستهای ادراری تشخیص بارداری، ترجیحاً بر روی نمونه ادرار صبحگاهی انجام میشوند که حاوی غلظتهای بالای hCG است.

آزمایش سرمی بارداری حساستر و اختصاصی تر میباشد، چرا که سابیونیت β را در hCG اندازه گیری می کند و به تشخیص بارداری در مراحل اولیه، اغلب قبل از فرا رسیدن زمان به تأخیر افتادن قاعدگی، کمک می کنند. در طی هفتههای اول بارداری، ممکن است سنجش سریال میزان کمی hCG و مقایسه آنها برای شناسایی افزایش مورد انتظار در حاملگی نرمال و به منظور اثبات حاملگی داخل رحمی طبیعی انجام شود. میانگین زمان دو برابر شدن hCG در فردی با حاملگی زنده داخل رحمی تقریباً ۱/۵ الی ۲ روز می باشد.

بررسی های سریال hCG اجازه افتراق حاملگی نرمال از غیر نرمال را غیر نرمال را میدهند و یا نشان دهنده نیاز به انجام آزمون های بیشتر به عنوان مثال انجام سونوگرافی برای حاصل شدن این هدف می باشند.

شناسایی فعالیت قلب در جنین (ضربان قلب جنین) تقریباً همیشه بر حاملگی زنده داخل رحمی دلالت دارد. با استفاده از فتوسکوپهای صوتی یا غیر الکترونیک سنتی، صدای قلب جنین در ۱۸ تا ۲۰ هفته بارداری و یا بعد از این زمان شنیده

میشود. با ابزارهای داپلر و الکترونیک که به طور رایج مورد استفاده قرار میگیرند، صدای قلب جنین معمولاً از هفته ۱۲ حاملگی شنیده میشود (ممکن است در مادران چاق کمی دیرتر شنیده شود).

• اولین ویزیت پرهناتال

در اولین مراجعه پرهناتال که در حالت ایده آل در اولین سهماهه بارداری انجام میشود، یک شرح حال جامع با توجه ویژه به حاملگیهای قبلی، سوابق ژنیکولوژیک، سوابق پزشکی با توجه به بیماریها و عفونتهای مزمن، اطلاعات مربوط به غربالگری ژنتیکی و اطلاعات مربوط به روند حاملگی فعلی گرفته میشود. یک معاینه فیزیکی کامل نیز انجام میشود که شامل معاینه پستان و لگن، علاوه بر درخواست آزمایشهای معمول سه ماهه اول بارداری میشود (ضمیمه B را ببینید). سایر بررسیها در مورت نیاز انجام خواهند شد. به بیماران در مورد مراقبتهای روزمره معمول، علایم هشدار دهنده عوارض، شخصی که می توانند به وی در صورت داشتن سؤال یا پیدایش مشکل مراجعه کنند، دوره مورد انتظار بارداری، مشاوره در مورد خطرات و اطلاعات تغذیهای و خدمات اجتماعی آموزش داده میشود.

اولین معاینه لگنی مامایی شامل تعیین قطرهای مختلف لگن استخوانی (به فصل ۴ مراجعه شود)، ارزیابی سرویکس (مشخص کردن طول سرویکس، قوام، دیلاتاسیون و افاسمان) و اندازه رحم (که معمولاً براساس هفته بیان میشود)، شکل رحم، قوام آن (سخت یا نرم) و میزان تحرک آن میشود. با رشد رحم و خروج آن از لگن، ارتفاع رحم به سانتی متر معادل با سن بارداری از همان زمان تا ۳۶ هفته بارداری می باشد.

ارزيابي ميزان خطر

ارزیابی میزان خطر یکی از قسمتهای مهم در ارزیابی ویزیت اولیه بارداری است. پرسش در مورد سابقه و وجود بیماریهای طبی مزمن برای شناسایی زنان حاملهای که در معرض خطر عوارض مادری و جنینی قرار دارند و به منظور آغاز یک روش درمانی در زمان مناسب اهمیت دارد. علاوه بر شناسایی خطرات طبی درک شرایط اجتماعی یک خانم نیز از اهمیت زیادی برخوردار است، چرا که برخی از این شرایط فرد را در معرض خطرات و عوارض جسمانی و عاطفی قرار میدهند. باید از جنبههای مختلف شیوه زندگی بیمار که می تواند برای فرد مخاطره آمیز باشد سؤال شود تا بتوان در صورت نیاز مشاوره

مناسب به فرد ارائه کرد، این جنبهها عبارتند از:

- تمایل برای بارداری
 - موانع ارتباطی
- افسردگی/ اضطراب (باید حداقل یک بار در دوره پرهناتال ارزیابی شود)
 - تغذیه و مشاوره در مورد افزایش وزن
 - فعالیت جنسی
 - ورزش
- مصرف تنباکو (به شکل سیگار، جویدنی، سیگار الکترونیکی)
 - خطرات شغلی و محیطی
 - الكل
- استفاده از هر نوع دارو (شامل مکملها، ویتامینها، داروهای
 گیاهی و یا داروهای OTC)
- داروهای غیر قانونی / سرخوش کننده / مواد مخدر (والدین، شریک جنسی فرد، در گذشته و حال)
 - خشونت خانگی
 - خشونت شریک زندگی
 - استفاده از کمربند ایمنی ماشین

ارزیابی اولیه سن بارداری: تخمین زمان زایمان سن بارداری، تعداد هفتههای قرار گرفته بین اولین روز LMP (نه از زمان فرض شده برای لقاح) تا زمان زایمان میباشد. تخمین صحیح سن بارداری و تخمین تاریخ زایمان (EDD) (۱)، قسمت مهمی از اولین ویزیت بارداری میباشد. مواردی مانند پرهماچوریتی و بارداری پست ترم و ادارهٔ آنها و نیز زمان صحیح انجام تستهای غربالگری (مانند ترانس لوسنسی گردن (۲) و غربالگری سرم مادری از لحاظ تریزومی ۲۱ و NTDs و ارزیابی بلوغ جنین) تحت تأثیر محاسبه صحیح سن بارداری قرار میگیرند.

قانون نِگِل یک روش ساده برای محاسبه EDD میباشد: ۷ روز به اولین روز آخرین قاعدگی نرمال اضافه میشود و ۳ ماه از آن کسر میگردد. در فردی با دورههای قاعدگی نرمال ۲۸ روزه، تخمکگذاری در روز ۱۴ اتفاق میافتد؛ لذا سن بارداری از زمان لقاح در واقع ۳۸ هفته میباشد. به کار بردن اولین روز LMP به عنوان نقطه شروع در محاسبه سن بارداری استاندارد بوده و سن بارداری و نه سن لقاح به کار برده میشود. بارداری «نرمال» حدود ۲ ±۴۰ هفته طول میکشد و از اولین روز آخرین قاعدگی نرمال محاسبه میشود (سن بارداری یا سن قاعدگی).

برای مشخص کردن سن دقیق بارداری، تاریخ شروع آخرین قاعدگی فرد حیاتی است. یک اپیزود خونریزی سبک نباید با دوره قاعدگی نرمال اشتباه شود. سابقه قاعدگیهای نامنظم و یا مصرف داروهایی که طول سیکل را تغییر میدهند (به عنوان مثال قرصهای جلوگیری خوراکی، سایر فراوردههای هورمونی و داروهای روانگردان) میتوانند شرح حال قاعدگی را تحت تأثیر قرار داده، موجب سردرگمی شوند. چنانچه نزدیکی به تعداد محدود انجام شده باشد و یا لقاح توسط تکنیکهای کمک باروری انجام شده باشد، ممکن است بیمار زمان احتمالی لقاح را بداند و لذا محاسبه سن بارداری تسهیل میشود. چنانچه سن بارداری محاسبه شده براساس سونوگرافی با سن محاسبه شده براساس تاریخ قاعدگی بیش از ۷ روز در سه ماهه اول (کمتر از براساس تاریخ سونوگرافی اولویت داده

بررسی سونوگرافی میتواند مراحل اولیه بارداری را شناسایی کند. در سونوگرافی ترانس ابدومینال، ترانس دیوسر دستگاه بر روی شکم مادر قرار داده می شود که رؤیت ساک بارداری را ۵ تا ۶ هفته بعد از آغاز آخرین قاعدگی فرد (مطابق با غلظتهای ۵۰۰۰ تا β-hCG ۶۰۰۰mIU/mL) امکانپذیر میسازد. سونوگرافی ترانس واژینال می تواند در هفته های ۴ تا ۵، بارداری را شناسایی کند (مطابق با غلظتهای ۱۰۰۰ تا βhCG ۲۰۰۰mIU/mL) چرا که پروب دستگاه در فورنیکس خلفی واژن با فاصله تنها چند سانتیمتر از حفره رحمی قرار می گیرد در سونوگرافی ابدومینال که با فاصله نسبتاً زیاد دیواره شکم تا همان محل جنین را بررسی میکند. غلظت β-hCG \ hCG \ hCG \ hCG \ hCG \ hCG \ hCG در بارداری تک قلویی برای رد کردن حاملگی نابجا تعیین شده است که در بالاتر از این حد تمایز، ساک حاملگی داخل رحمی باید رؤیت شود. در غلظتهای بیشتر از ۴۰۰۰mIU/mL، جنین و فعالیت قلب أن باید توسط تمام انواع سونوگرافی دیده شود.

● ویزیتهای بعدی بارداری

نظارت منظم بر مادر و جنین برای شناسایی عوارضی است که ممکن در طی بارداری ایجاد شده و نیز برای اطمینان خاطر و حمایت مادر و خانواده وی ضروری است، به ویژه در بارداری اولیه و یا در مواقعی که حاملگیهای قبلی عارضهدار شدهاند و یا

¹⁻ Estimated date of delivery

²⁻ Nuchal translucency

بیامد ضعیفی داشتهاند. برای فرد با یک بارداری کم خطر و بدون عارضه فواصل دورهای ویزیت بارداری هر ۴ هفته تا هفته ۲۸ گرداری و سپس هر ۲ هفته تا ۳۶ هفته بارداری و بعد از آن به میورت هفتگی برنامهریزی میشود. در افراد با حاملگیهای پر خطر و یا عارضهدار، تعدد ویزیتها بیشتر بوده که بستگی به شرایط بالینی فرد دارد.

در هر مراجعه باید از بیمار سؤال شود، حال عمومی وی چگونه است و آیا مشکلی دارد یا خیر، مشکلاتی مانند خونریزی و آزینال، تهوع و استفراغ، دیزوری و ترشحات واژینال. بعد از کحساس حرکت جنین توسط مادر، باید از مادر سؤال شود که آیا خساس حرکات جنین مانند گذشته است یا نسبت به ویزیت قبلی مرکمتر شده است. کاهش حرکات مادر بعد از رسیدن به سن قابلیت حیات در جنین، یک علامت هشدار دهنده است که نیازمند رزیابی بیشتر جنین از نظر سلامت است.

در تمام ارزیابیهای پرهناتال باید موارد زیر ارزیابی شوند:

- 🚅 فشار خون
 - 🚅 وزن
- 🛖 یافتههای مامایی در معاینه

كفشار خون و آناليز ادرار

تعیین فشار خون پایه فرد و میزان پروتئین ادرار در اولین ویزیت آبارداری اهمیت دارد. فشار خون در اواخر سه ماهه اول بارداری شروع به کاهش کرده و مجدداً در سه ماهه سوم افزایش می یابد. چنانچه بعد از هفته ۲۰ بارداری، فشار خون به طور ثابت افزایش یافته و مساوی یا بالاتر از ۱۴۰mmHg در فشار دیاستولیک و یا مساوی یا بالاتر از ۹۰mmHg در فشار دیاستولیک بوده و پروتئینوری وجود نداشته باشد، فشار خون بارداری مطرح می شود). برای افتراق صحیح فشار خون بارداری از وجود فشار خون قبلی در فرد، مقایسه با مقادیر چایهای فشار در فرد لازم است.

وزن

وزن مادر، یکی دیگر از پارامترهای مهمی است که باید در طول حاملگی مورد پیگیری قرار گیرد، تا آنجا که حتی مقادیر پیشنهاد شده برای وزنگیری در طی بارداری براساس BMI فرد، تفاوت میکنند. افزایش وزن کلی به میزان (۱۶/۳kg–۱۱/۳)، تنها برای وافراد دارای BMI نرمال مناسب است (جدول 1-3). زنان چاق با 1-3 قبل از بارداری، در معرض عوارض متعدد در طی

بارداری شامل پرهاکلامپسی، دیابت بارداری و زایمان سزارین میباشند. افزایش وزن در حد ۹kg در طول بارداری برای خانههای با BMI≥۳۰ توصیه میشود. انحراف شدید از این مقادیر نیازمند ارزیابیهای تغذیهای و مداخلات بیشتر است.

بافتههای فیزیکی

معاینات فیزیکی مامایی که در هر نوبت مراجعه انجام میشوند شامل اندازهگیری ارتفاع رحم، تأیید وجود ضربان قلب جنین و میزان آن و تعیین پرزانتاسیون جنین میشوند. در هفتههای ۱۶ تا ۲۰ بارداری، اندازه رحم عموماً به صورت «شـماره – هـفته» بیان میشود مانند «رحم ۱۲ هفته».

اندازه گیری ارتفاع رحم

بعد از هفته ۲۰ بارداری (زمانی که فوندوس رحم در خانمی با بارداری تک قلو و وضعیت بدنی نرمال و پرزانتاسیون ورتکس، در سطح یا نزدیک ناف قرار میگیرد)، اندازه رحم می تواند به وسیله یک نوار اندازه گیری ارزیابی شود که اندازه گیری ارتفاع رحم نامیده می شود. در این روش قسمت فوقانی فوندوس رحم مشخص می شود و قسمت ابتدایی نوار اندازه گیری در بالاترین قسمت رحم قرار می گیرد. سپس نوار از قسمت قدامی شکم تا حد سمفیز پوبیس پایین برده می شود. در حاملگی های تک قلوی نرمال با پرزانتاسیون سفالیک و رحم نرمال از نظر آناتومیک، از هفته ۱۶ الی ۱۸ بارداری تا ۳۶ هفته، ارتفاع رحم به سانتی متر (اندازه سمفیز پوبیس تا قسمت فوقانی فوندوس رحم) دقیقاً برابر با تعداد هفته های سن بارداری می باشد (شکل ۱–۶).

در بارداری تک قلوی نرمال تا هفته ۳۶، تعداد هفتههای بارداری معادل با ارتفاع رحم به سانتی متر می باشد. بعد از این زمان، جنین به سمت پایین و لگن و زیر سمفیز پوبیس جابجا می شود («lightening» یا انگاژمان سر به داخل لگن حقیقی)، لذا بعد از این زمان اندازه گیری ارتفاع رحم غیر قابل اعتماد می شود.

ضربان قلب جنين

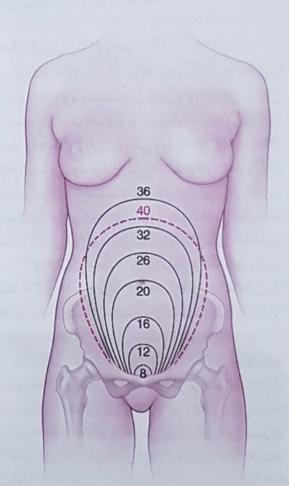
در هر ویزیت بارداری، وجود ضربان قلب جنین باید یا با سمع مستقیم و یا توسط ابزارهای اولتراسوند داپلر تأیید شود. ضربان قلب نرمال جنین در محدوده ۱۱۰ تا ۱۶۰bpm قرار دارد که مقادیر بالاتر در اوایل بارداری دیده می شوند. از آنجا که ضربان قلب مادر ممکن است توسط دستگاه داپلر شناسایی شود

| های مؤسسه پزشکی برای افزایش وزن در طی بارداری | . توصيه | جدول ۱-۶ |
|---|---------|----------|
|---|---------|----------|

| ACAD CONTROL OF THE WINDOWS AND ACAD CONTROL OF THE ACAD CONTROL O | 0, ,,0 | | |
|--|----------------------|--|--------------------|
| میزان افزایش وزن ^b پیشنهاد شـده در طی | افـــزایش وزن کـــلی | BMI ^a (kg)/[height(m)] ² | طسبقهبندی وزنسی در |
| سه ماهه دوم و سوم (متوسط (kg/ هفته) | پیشنهاد شده (kg) | | حاملگی |
| ·/*(·/*-·/۵A) | 17/Y-1N/1 | کمتر از ۱۸/۵ | Váy |
| ./4.(./75/4.) | 11/4-10/4 | 11/0-14/9 | نرمال |
| •/77(/٣١) | 8/1-11/4 | 70-79/9 | اضافه وزن |
| ·/YY (·/\A-·/YY) | 4/9-9/. | ۳۰ یا بیشتر | چاق (تمام ردهها) |

a. BMI شاخص توده بدنی

b. در محاسبات، برای سه ماهه اول، افزایش وزنی در حد ۲kg-۰/۵ تصور می شود.



شکل ۱-۶ ارتفاع رحم. در حاملگی نرمال تک قلو و در پرزانتاسیون سفالیک، ارتفاع رحم دقیقاً معادل سن حاملگی در هفته های ۱۶ تا ۲۶ بارداری میباشد. به عنوان یک شاخص و راهنمای مناسب، قرار گرفتن فوندوس رحم در حد ناف در یک خانم دارای وضعیت بدنی نرمال، برابر با ۲۰ هفته حاملگی میباشد. بعد از هفته ۲۶ بارداری، رشد ارتفاع رحم به آهستگی صورت میگیرد و در واقع با تغییر شکل رحم و/یا انگاژه شدن سر جنین به داخل لگن کاهش هم مییابد.

و با ضربان قلب جنین اشتباه شود، گرفتن نبض مادر همزمان با سمع قلب جنین برای افتراق این دو لازم است. انحراف ضربان قلب از مقادیر نرمال و یا آریتمی گهگاهی باید به دقت مورد ارزیابی قرار گیرند.

لمس رحم

اطلاعات متعددی در مورد جنین می تواند از طریق لمس رحم باردار حاصل شود مانند، تعیین پرزانتاسیون، یا «عضو پرزانته» جنین (کدام عضو جنین در ابتدا وارد لگن شده است). پرزانتاسیونهای بریچ، مایل و قرار عرضی، قبل از هفته ۳۴ بارداری شایع می باشند. پرزانتاسیون جنین ممکن است از روزی به روز دیگر تغییر کند. در زمان ترم، بیش از ۹۵٪ جنینها در پرزانتاسیون سفالیک قرار دارند (سر پایین قرار دارد). تقریباً برزانتاسیون شانه می باشند. بجز در موارد قرار عرضی جنین پرزانتاسیون شانه می باشند. بجز در موارد قرار عرضی جنین (محور طولی بدن جنین موازی با محور طولی بدن مادر نمی باشد)، عضو پرزانته سر (ورتکس یا سفالیک) و یا باسن نمی باشد)، عضو پرزانته سر (ورتکس یا سفالیک) و یا باسن (بریچ) خواهد بود.

پرزانتاسیون جنین

پرزانتاسیون جنین را می توان از طریق معاینه بالینی و با استفاده از مانورهای لئوپولد، تعیین کرد (شکل Y-P را ببینید). در اولین مانور، پرزانتاسیون بریچ با مشخص کردن حدود فوندوس رحم و تعیین عضوی که در داخل آن قرار گرفته است مشخص می شود. سر جسمی سخت با حدود مشخص و دارای بالوتمان است، به ویژه زمانی که سر آزادانه در رحم پر از مایع حرکت می کند. در حالی که باتک نرمتر و با گردی کمتر بوده و تعیین حدود آن

مشکل تر است. در طی مانور دوم و سوم دست معاینه کننده بر روی دو طرف شکم مادر قرار میگیرند تا بتوانند پشت جنین و گسمتهای کوچک در اجزای بدن جنین را مشخص کنند. در مانور چهارم عضو پرزانته با وارد آوردن فشار بر روی سمفیز میوبیس، مورد تأیید قرار میگیرد. چنانچه پرزانتاسیون بریچ بعد از ۳۶ تا ۳۸ هفته پایدار باشد در مورد امکان چرخش سفالیک خارجی(۱) باید با بیمار گفتگو شود. در این عمل چرخاندن جنین خارجی(۱) باید با بیمار گفتگو شود. در این عمل چرخاندن جنین میانس زایمان واژینال نسبت به سزارین برای فرد بیشتر شود. میانس زایمان واژینال نسبت به سزارین برای فرد بیشتر شود. آنومالیهای رحمی و مشکلات جایگزینی جفت ممنوع است.

🧖 سونوگرافی

در ایالات متحده، تقریباً ۶۵ درصد زنان حداقل یک بار تحت سونوگرافی قرار میگیرند. در غیاب سایر اندیکاسیونهای ختصاصی، مناسبترین زمان برای انجام سونوگرافی در حاملگی آتک قلویی، ۱۸ تا ۲۲ هفته بارداری است. سونوگرافی سه ماهه اول میتواند هم به روش ترانس(بدومینال و هم ترانسواژینال انجام شود. چنانچه نتایج سونوگرافی ابدومینال تعیین کننده نباشد، سونوگرافی ترانسواژینال یا ترانسپرینئال پیشنهاد میشود. سونوگرافی سهماهه اول بارداری برای تأیید وجود میشود. سونوگرافی سهماهه اول بارداری، تشخیص و ارزیابی حاملگی داخل رحمی، تخمین سن بارداری، تشخیص و ارزیابی حاملگی چند قلویی، تأیید فعالیت ضربان قلب جنین و ارزیابی تسونه گیری پرزهای جفتی، انتقال جنین یا تعیین موقعیت و نمونه گیری پرزهای جفتی، انتقال جنین یا تعیین موقعیت و خارجسازی وسایل جلوگیری داخل رحمی)، به کار میرود. همچنین به منظور ارزیابی خونریزی واژینال موارد مشکوک به حاملگی نابجا و دردهای لگنی نیز کاربرد دارد.

انجام سونوگرافی میتواند با هدف کمک به تشخیص اختلالات کروموزومی در سه ماهه اول بارداری مورد استفاده قرار گیرد. یکی از این ارزیابیها، اندازه گیری ترانسلوسنسی گردنی (NT)، ناحیهای لوسنت در پشت سر و در محل گردن جانین میباشد. به کارگیری تکنیکهای استاندارد برای اندازه گیری آب منجر به شناسایی موارد بیشتری از سندرم داون، تریزومی ۱۸، تریزومی ۱۳، سندرم ترنر و سایر ابنورمالیتیهای ساختمانی مانند نقایص قلبی میشود. اندازه گیری ترانسلوسنسی گردنی به تنهایی در یک بارداری تک اندازه گیری ترانسلوسنسی گردنی به تنهایی در یک بارداری تک قلویی نسبت به آزمون ترکیبی (اندازه گیری ترانسلوسنسی

گردنی و مارکرهای بیوشیمیایی)، تأثیر کمتری دارد. در مطالعات اخیر مشخص شده است اندازهگیری NT در ترکیب با مارکرهای بیوشیمیایی موجب بهبود شناسایی موارد سندرم داون و مقادیر مثبت کاذب کمتر میشود (قسمت «غربالگری» را ببینید). این جمله انتقال دهنده مفهوم توصیههای ACOG است.

انواع مختلف بررسی سونوگرافی که در سهماهه دوم و سوم انجام می شوند به انواع «استاندارد»، «محدود» و «تخصصی» تقسیم میشوند. بررسی سونوگرافی استاندارد در طی سهماهه دوم یا سوم بارداری انجام می شود. در این سونوگرافی، پرزانتاسیون جنین، تعداد جنین، حجم مایع أمنیوتیک، فعالیت قلبی، موقعیت جفت، بیومتری جنین و بررسی أناتومیک بجنین انجام میشود. چنانچه به لحاظ فنی امکان پذیر باشد، رحم و أدنكسها نيز بايد مانند بالين مورد بررسي قرار بگيرند سونوگرافی محدود زمانی انجام میشود که پاسخگویی به یک سؤال خاص نیازمند بررسی و تحقیق باشد. به عنوان مثال در یک موقعیت اورژانس، سونوگرافی محدود به منظور بررسی ضربان قلب جنین در بیمار دچار خونریزی، انجام میشود. سونوگرافی تفصیلی یا بررسی تخصصی ساختاری به صورت هدفمند هنگامی به کار میرود که براساس شرح حال، اختلال در مارکرهای بیوشیمیایی یا بررسیهای بالینی، یا یافتههای غیر طبیعی حاصل از بررسی سونوگرافی استاندارد یا محدود، احتمال یک اختلال مطرح شده است. سایر بررسیهای تخصصی شامل داپلر جنین، بیوفیزیکال پروفایل (BPP)، اکوکاردیوگرافی جنین یا سایر سنجشهای بیومتریک هستند.

ارزیابی اختلالات جفت و سرویکس نیز می تواند توسط سونوگرافی انجام شود. در تقریباً نیمی از افرادی که با خونریزی مراجعه می کنند و جفت سر راهی ندارند، دکولمان جفت را می توان توسط سونوگرافی مشخص کرد. سونوگرافی می Grayscale یا کالرداپلر به منظور تشخیص جفت اکرتا کاربرد دارند. در سونوگرافی ترانسواژینال، سرویکس با دقت بیشتری قابل بررسی است و این سونوگرافی برای تأیید یا رد تشخیص قابل بررسی است و این سونوگرافی برای تأیید یا رد تشخیص جفت سرراهی و همینطور ارزیابی اختلالات کوتاهی سرویکس کاربرد دارد (به صورت طول سرویکس کمتر از ۲۵mm تعریف می شود) که در قبل از هفتهٔ ۲۸ بارداری با افزایش خطر زایمان زودرس مرتبط است.

آزمونهای غربالگری

علاوه بر أزمایشهای معمول که در اولین ویزیت بارداری درخواست می شود، آزمون های دیگری در طی بارداری در فواصلی خاص به منظور غربالگری نقایص تولد و سایر اختلالات انجام میشود. أزمونهای اختصاصی و فواصل انجام آنها در پرونده بارداری ذکر شده است (ضمیمه B را ببینید). سایر تستهای أزمایشگاهی مانند أزمایش شناسایی STDs و یا توبركلوز، براساس شرح حال بيمار، معاينه فيزيكي، تمايل والدين و يا طبق دستورالعمل سلامت جامعه، توصيه يا پيشنهاد مىشوند

چندین راه برای غربالگری آنایلوئیدی چنینی (اختلال در تعداد کروموزومها) مانند تریزومی ۱۸ و ۲۱ وجود دارند (فصل ۷ را برای پرداختن مفصل در مورد هر مارکر ببینید). گزینههای موجود برای غربالگری آناپلوئیدی شامل موارد زیر میشوند:

- غربالگری سه ماهه اول (هفته ۱۰ تا ۱۳ بارداری) و شامل غربالگری سطح سرمی پروتئین A پلاسما مرتبط با حاملگی (PAPP-A) $^{(1)}$ و $^{(1)}$ 6 و ارزیابی ترانس لوسنسی گردنی توسط سونوگرافی و در برخی موارد بررسى وجود يا فقدان استخوان بينى جنين مىشود
- بررسی DNA جنینی فاقد سلول^(۲) که شامل بررسی قطعات کوچکی از DNA جنینی است که در خون مادر یافت میشوند و برای غربالگری چندین اختلال جنینی مورد استفاده قرار میگیرند
- غربالگری سه ماهه دوم (هفته ۲۲۶/۷–۱۵۰۰) که شامل تست غربالگرى سه گانه [ألفا فيتوپروتئين سرم مادر (MSAFP)، استراديول و hCG) يا تست غربالگرى چهارگانه («کواد») (hCG ،MSAFP، استرادیول غیر کونژوگه و اینهیبین A) میشود. تست غربالگری کواد حساسیت بالاتری برای تشخیص سندرم داون دارد.
- غربالگری ترکیبی (۲) سه ماهه اول و دوم، شامل تمام آزمایشهای غربالگری سه ماهه اول و غربالگری کواد (PAPP-A همراه با غربالگری کواد)، با یا بدون بررسی سهنهگرافی برای NTDs، در سه ماهه دوم بارداری میشود. غربالگری سونوگرافیک و غربالگری cell-free DNA نیز ممكن است درخواست شوند
- سونوگرافی سه ماهه دوم که اختلالات ساختمانی ماژور و «نشانههای فرعی»^(۴) سونوگرافی برای آنایلوئیدی را همراه با بیومتری پایه بررسی میکند

- غربالگری سه ماهه سوم شامل موارد زیر میشود: غربالگری دیابت بارداری (۵). شامل تست رویارویی گلوکر (glucose challenge test) می شود که این تست برای شناسایی دیابت بـارداری، در هـفتههای ۲۴ تـا ۲۸ انـجار میشود، مگر این که بیمار چاق باشد یا اختلال شناخته شده در متابولیسم گلوکز، دیابت یا سابقه دیابت بارداری در گذشته داشته باشد. در این موارد این آزمون در اولین ویـزیتً بارداری درخواست میشود و اگر نتیجه تست مطرح کننده دیابت بارداری نباشد، آزمایش قند خون باید مجدداً در هفتا ۲۴ تا ۲۸ بارداری تکرار شود. چنانچه نتیجه تست غید طبیعی باشد، آزمون تحمل گلوکز خوراکی^(۶) به منظور
- علاوه بر این، سنجش هموگلوبین و سطح هماتوکریت مجدداً در سه ماهه سوم تکرار میشود.

تأیید دیابت درخواست می شود.

- غربالگری برای شناسایی آنتیبادی در افراد Rh منفی مجدداً در سه ماه سوم تکرار می شود.
- غربالگری HIV و سایر STIها در تمام بیماران براسـاس وجود عوامل خطر معمولاً توصیه میشود و در برخی مناطق. انجام أنها ضرورت دارد.
- غربالگری همگانی برای شناسایی استریتوکوک گروه 8 در هفتههای ۳۵ تا ۳۷ بـارداری انـجام مـیشود و درمـان**"** براساس نتیجه کشت صورت می گیرد.

روشهای اختصاصی ارزیابی جنین

ارزیابیهای مداوم جنین شامل روشهایی برای بررسی ۱) رشد، ۲) سلامت و ۳) بلوغ جنین میشود. این أزمایشها باید با توجه به شرایط بالینی تفسیر شده و به عنوان مبنایی برای تصمیمگیری بالینی باشند.

ارزيابي رشد جنين

رشد جنین می تواند با اندازه گیری ارتفاع رحم به عنوان یک . آزمون ابتدایی و سونوگرافی مورد ارزیابی قرار گیرد. انتظار میرود^ا با پیشرفت حاملگی، ارتفاع رحم افزایش یابد. چنانچه ارتفاع رحم اندازهگیری شده، واضحاً بزرگتر از مورد انتظار بـاشد (بــزرگ

¹⁻ Pregrancy-associated plasma protein A

³⁻ Combined 2- Cell-free DNA

⁵⁻ Gestational 4 Soft markers

⁶⁻ Oral glucose tolerance test

نسبت به سن حاملگی)، تشخیصهای احتمالی مطرح شده مى تواند تخمين نادرست سن حاملگى، چند قلويى، ماكروزومى (جنین بزرگ)، مول هیداتیدیفورم، تجمع بیش از حد مایع أمنيوتيك (پليهيدرآمنيوس) باشند. كمتر بودن اندازه ارتفاع رحم از مقدار مورد انتظار یا کوچک برای سن حاملگی، می تواند مطرح کنندهٔ امکان تخمین نادرست سن بارداری، مول

هيداتيديفورم، محدوديت رشد جنين، مقدار ناكافي مايع آمنیوتیک (الیگوهیدرآمنیوس) و یا حتی مرگ داخل رحمی جنین

باشد. اختلاف در ارتفاع رحم اندازهگیری شده با میزان مورد

انتظار، باید به دقت مورد ارزیابی قرار گیرد. سونوگرافی، با ارزش ترین وسیله برای ارزیابی رشد جنین به شمار میرود و قابلیتهای زیادی برای تعیین سن جنین و تشخیص آنومالیهای جنینی دارد. در اوایل بارداری، اندازه طول سری - دمی جنین (۱) ارتباط بسیار نزدیکی با سن بارداری دارد. در مراحل بعدی بارداری، اندازهگیری قطر بای پریتال جمجمه، دور سر، دور شكم، طول فمور و قطر مخچه به منظور محاسبه سن بارداری انجام میشود و با استفاده از فرمولهای مختلف، وزن جنین به دست می آید. هر چند مقدار واریانس در تخمین

ارزيابي سلامت جنين

سن بارداری با پیشرفت حاملگی افزایش می یابد

ارزیابی سلامت جنین، شامل درک شخصی حرکات جنین توسط مادر و چندین آزمون عینی با بکارگیری سونوگرافی و مانیتورینگ الكترونيكي جنين ميباشد. أزمونهاي بررسي سلامت جنين کاربردهایی با طیف گسترده دارند که شامل ارزیابی وضعیت سلامت جنین در یک محدوده زمانی مشخص و پیشگویی سلامت جنین در آینده، برای فواصل زمانی مختلف بسته به نوع آزمون و وضعیت بالینی جنین می شود.

ارزیابی حرکات جنین یک روش شایع و غیر مستقیم سلامت جنین می باشد. روشهای مختلفی برای سنجش حرکات جنین بعد از قابلیت حیات أن وجود دارند که شامل مدت زمان لازم برای رسیدن به تعداد حرکات مشخص در هر روز و یا شمارش تعداد حرکات («تعداد ضربات» $(^{(\Upsilon)})$ در یک ساعت میشوند. این نوع از آزمونها به راحتی قابل انجام میباشند و بیمار را در مراقبت خود دخیل می کند. چنانچه مادر کاهش حرکات را ذکر کند، ارزیابیهای بیشتر ضرورت دارد.

آزمونهای نظارت کننده بر جنین، اطلاعات عینی بیشتری از سلامت جنین فراهم می آورند این آزمونها شامل آزمون

کادر ۱-۶ اندیکاسیونهای بررسی جنین

شرايط مادرى

- سندرم أنتى فسفوليبيد
- بیماری سیانوتیک قلبی
- لوپوس اریتماتوی سیستمیک
 - بيماري مزمن كليوي
- ديابت مليتوس تحت درمان با انسولين
 - اختلالات فشارخون
- هیپرتیروییدیسم (خوب کنترل نشده)
- هموگلوبینوپاتیها (سیکل سل، هموگلوبین C سلول داسی، یا بیماری های تالاسمی - سلول داسی)

شرایط جنینی یا شرایط مرتبط با بارداری

- اختلالات فشار خون ناشى از باردارى
 - کاهش حرکات جنین
- اليگوهيدرآمنيوس يا پلىهيدرآمنيوس
 - محدوديت رشد داخل رحمى
 - بارداری پست ترم یا ترم دیررس

 - ألوايمونيزاسيون (متوسط تا شديد)
- سابقه مرگ جنین (بدون توجیه یا به علت وجود فاکتورهای خطر تکرار
 - چند قلویی (در عدم هماهنگی رشد قابل ملاحظه)
 - چند قلویی منوکوریون دی آمنیون

(CST) (۴) غير استرسي انقباضي (NST) (آزمون استرس انقباضي ($^{(7)}$ [که در صورت مصرف اکسی توسین تست رویارویی با اکسی توسین (OCT) نامیده می شود]، بیوفیزیکال پروفایل (BPP) و بررسی سونوگرافیک سرعت سنجی جریان خون شریان نافی (که سرعتسنجی داپلر شریان نافی نیز نامیده میشود) میشوند. اگرچه بهترین زمان آغاز تستهای جنینی مشخص نیست، چندین اندیکاسیون مادری و وابسته به بارداری وجود دارد (کادر ۱-۶).

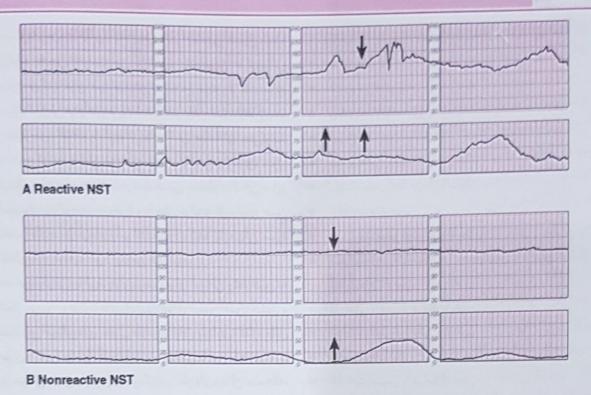
ازمون غیر استرسی (nonstress test)

NST، تعداد ضربان، الگوها و وجود تسریع را در ضربان قلب جنین از طریق یک ترانس دیوسر خارجی برای حداقل ۲۰ دقیقه

I- Crown-to-rump length

³⁻ Nonstress test

⁴⁻ Contraction stress test



شکل ۲-۶ تست غیر استرس. (A) تست غیر استرس (NST) راکتیو؛ به تسریع ضربان قلب جنین در پاسخ به حرکات جنین توجه کنید. (NST(B غیر واکنشی؛ به فقدان تسریع ضربان قلب در پاسخ به حرکات جنین توجه کنید.

ارزیابی میکند. ممکن است از بیمار خواسته شود که حرکات جنین را بشمارد که معمولاً با فشردن دکمهای بر روی مانیتور جنین همراه میگردد که موجب ثبت یک نشانه بر روی نوار مانیتور میشود. تراسه از نظر وجود تسریع در ضربان قلب بررسی میشود (شکل ۲-۶). نتیجه آزمون، واکنشی (یا اطمینان بخش) در نظر گرفته میشود اگر دو مورد یا بیشتر تسریع (افزایش ۱۵ ضربه بالاتر از ضربان پایه که به مدت حداقل ۱۵ ثانیه طول کشیده باشد) در طی مدت ۲۰ دقیقه در ضربان قلب صرف نظر از وجود یا فقدان حرکات قابل تشخیص توسط مادر رویت شود. تراسه غیر واکنشی (غیر اطمینان بخش)، تراسهای بدون تعداد کافی تسریع در مدت ۴۰ دقیقه است. در NST غیر واکنشی باید ارزیابی بیشتر جنین صورت گیرد.

آزمون استرس انقباضي

در حالی که NST پاسخ ضربان قلب جنین به فعالیت جنین را نشان میدهد، CST، نشان دهنده پاسخ ضربان قلب جنین به استرس ناشی از انقباضات رحمی است. در حین انقباض رحمی، جریان خون رحمی جفتی به طور موقت به دلیل انقباض میومتر دچار کاهش می شود. جنین سالم قادر است این کاهش جریان

خون متناوب را جبران کند، در حالی که جنین در معرض خطر، قادر به انجام این کار نخواهد بود. برای انجام CST، یک پروب سنجش انقباض همراه با ترانس دیوسر سنجش ضربان قلب جنین بر روی شکم مادر، به مدت ۱۰ الی ۲۰ دقیقه قرار داده می شود. چنانچه انقباضی وجود نداشته باشد، انقباضات به وسیله تحریک نیپل توسط خود فرد و یا استفاده از اکسی توسین (در این صورت نام آن تست رویارویی با اکسی توسین یا OCT می باشد) ایجاد می شوند. چنانچه تغییری در میزان پایه ضربان قلب روی ندهد و هیچ افت ضربان قلبی ایجاد نشود، نتیجه آزمون منفی خواهد بود. چنانچه افت ضربان قلب روی دهد، نتیجه آزمون منفی بسته به الگوی افت، تعداد آن و شدت افت، به سه گروه مثبت، بسته به الگوی افت، تعداد آن و شدت افت، به سه گروه مثبت، مشکوک و غیر رضایت بخش تقسیم می شود.

این دسته از آزمونهای بررسی سلامت جنین با تعداد قابل توجهی از نتایج مثبت کاذب (نتیجه آزمون نشان دهنده در معرض خطر بودن جنین است، در حالی که در واقع جنین سالم است) همراهند. لذا با توجه به تعداد زیاد موارد مثبت کاذب، نتایج این آزمونها باید به صورت جمعی تفسیر شوند و از تکرار خود این آزمونها برای تغییر نتیجه استفاده شود. وقتی نتایج چندین آزمون اطمینان بخش است، وجود مشکل رد می شود. نامطمئن

ودن نتیجه تمامی آزمونها، نشان دهنده وجود یک مشکل مهم میباشد.

ميوفيزيكال بروفايل

مانی که NST غیر واکنشی می شود، باید به دنبال شواهدی در حمایت از سالم بودن جنین مانند BPP بود. BPP مجموعهای از پنج معیار ارزیابی سلامت جنین است که همانطور که در جدول -۲- نشان داده شده به هر کدام از معیارها، امتیاز • (فقدان معیار) 矣 یا ۲ (وجود معیار) اختصاص می بابد. این پارامترها شامل NST کاکنشی، وجود حرکات تنفسی در جنین، وجود حرکات بدن یا خدام در جنین، وجود تون در جنین (فلکسیون اندامهای جنین و برگشت أن به حالت اولیه) و وجود میزان کافی مایع آمنیون می شوند. مجموع امتیاز ۸ از ۱۰ اطمینان بخش در نظر گرفته هی شود. امتیاز ۶ مشکوک بوده و نیازمند ارزیابی بیشتر و یا ختم گرداری در مواردی است که بیمار در سن حاملگی ترم زودرس یا د از آن قرار دارد. چنانچه جنین پرهترم باشد، تکرار مجدد تست خلرف ۲۴ ساعت آینده مناسب می باشد. کسب امتیاز ۴ و یا کمتر خشانه اطمينان بخش نبودن وضعيت جنين بوده و معمولاً نشانه ین است که زایمان باید انجام شود، هر چند در حاملگیهای کمتر از ۳۲۰/۷ هفته، انجام ارزیابیهای بیشتر ممکن است گزینهٔ مناسب باشد. صرف نظر از امتیاز کسب شده در صورت وجود گیگوهیدرامنیوس، انجام ازمون BPP به دفعات بیشتر یا در نظر چاشتن ختم بارداری، توصیه میشود. تصمیمگیری درمان در صورد نتایج BPP، تنها به امتیاز کسب شده به تنهایی بستگی ندارد، بلکه به سن بارداری جنین نیز ارتباط دارد.

بیوفیزیکال تعدیل شده (۱)، از ترکیب NST و بررسی میزان مایع آمنیوتیک با استفاده از عمیق ترین پاکه عمودی در مینونوگرافی یا اندکس مایع آمنیون (AFI) به وجود میآید. AFI که ارزیابی نیمه کمی عمق مایع آمنیون در چهار کوادرانت یباشد. اهمیت وجود حجم کافی مایع آمنیوتیک کاملاً به اثبات رسیده است. به نظر میرسد کاهش مایع آمنیوتیک، بیانگر کاهش برون ده ادراری جنین در نتیجهٔ استرس مزمن و دورشدن حریان خون از کلیهها میباشد. با کاهش مایع آمنیوتیک میزان حمایت از بند ناف کاهش یافته، ممکن است تحت فشار قرار کیرد و کاهش جریان خون روی میدهد. انجام BPP مدیفیه سبت به BPP راحت تر بوده و به نظر میرسد به همان اندازه بیشگویی کننده وضعیت سلامت جنین میباشد.

جدول ٢-٦ اجزاء بيو فيزيكال برو فايل اطمينان بخش

| نتيجه نرمال | مــــتغير |
|---|-----------------|
| | بيوفيزيكال |
| به دلیل این که کسب امتیاز ۱۰ از ۱۰ و ۸ از | ۱. أزمون غير |
| ۱۰ نشان دهنده سلامت احتمالی جنین | استرسی (NST) |
| مىباشد، لذا چنانچه چهار متغير ديگر نرمال | |
| باشند می توان از NST صرف نظر کرد. | |
| حداقل یک اپیزود یا بیشتر حرکات منظم | ۲. حرکات تنفسی |
| تنفسی جنین به مدت ۳۰ ثانیه یا بیشتر در | جنين |
| طی ۳۰ دقیقه وجود داشته باشد. | |
| حداقل ٣ حركت مجزا يا بيشتر اندامها يا بدن | ۳. حرکات جنین |
| در طی ۳۰ دقیقه وجود داشته باشد. | |
| حداقل یک اپیزود یا بیشتر، اکستانسیون | ۴. تون جنين |
| اندامها و برگشت أن به حالت فلكسيون، يا | |
| باز و بسته کردن دستها در طی ۳۰ دقیقه | |
| وجود داشته باشد. | |
| یک پاکه مایع آمنیون به اندازه حداقل ۲cm | ۵. حــجم مــايع |
| در دو پلان عمود بر هم وجود داشته باشد. | آمنيون |

NST، تست غير استرسى؛ BPP، بيوفيزيكال پروفايل

سونوگرافی داپلر شریان نافی

سونوگرافی داپلر شریان نافی، روشی غیر تهاجمی برای بررسی مقاومت عروقی جفت میباشد. این روش میتواند در همراهی با سایر آزمونهای بیوفیزیکال در حاملگیهای پر خطر مورد استفاده قرار بگیرد که شک به محدودیت رشد داخل رحمی جنین (IUGR) وجود دارد. سرعتسنجی داپلر جریان خون عروق نافی بر پایه مشخصات جریان خون سیستولیک و دیاستولیک انجام میشود. شایعترین اندکس برای تعیین مقدار سرعت جریان موجی شکل، نسبت سیستول/ دیاستول است. با افزایش مقاومت عروق محیطی، جریان خون دیاستولیک کاهش یافته ممکن است حذف یا معکوس گردد و نسبت سیستول/ دیاستولی دیاستولی دیاستولی در موارد IUGR شدید ثانویه به عدم کفایت خونرسانی رحمی – در موارد IUGR شدید ثانویه به عدم کفایت خونرسانی رحمی – در موارد IUGR شده و نشان دهنده مرگ قریبالوقوع جنین است.

ارزيابي بلوغ ريه جنين

نوزادانی که قبل از بلوغ ریهها متولد می شوند، در معرض خطر سندرم دیسترس تنفسی (RDS) قرار دارند، که بیماری جدی و تهدید کننده حیات ناشی از فقدان سورفاکتانت است. در نوزاد متولد شده، RDS با نشانههای نارسایی تنفسی – ناله کردن (grunting)، توکشیدگی قفسه سینه، پرش پرههای بینی و (nasal flaring) و هیپوکسی تظاهر می یابد که منجر به اسیدوز و مرگ می شود. درمان عبارت است از حمایت کامل تنفسی و اصلاح اختلالات متابولیک مرتبط تا زمانی که نوزاد بتواند بدون اصلاح اختلالات متابولیک مرتبط تا زمانی که نوزاد بتواند بدون کمک تنفس کند. تجویز سورفاکتانت صنعتی یا نیمه صنعتی به نوزاد، باعث بهبود پیامد نوزادان مبتلا به RDS می شود.

مطرح شدن عدم بلوغ ریه توسط نتایج آزمونهای بررسی عملکرد ریه، قدرت پیشگویی کننده بالایی برای RDS ندارد. به این دلیل که هیچ تست سنجش بلوغ ریه نمی تواند احتمال خطر RDS و یا سایر عوارض نوزادی را به طور کامل رد کند، خطر پیامدهای نامطلوب جنینی به دنبال زایمان باید با خطرات بالقوه ادامه پیدا کردن بارداری مقایسه شود.

● آموزش بیمار در طی بارداری

برنامههای مربوط به دورههای قبل از زایمان، حول و حوش زایمان و بعد از زایمان، فرصتی برای آموزش بیمار و تعامل با وی فراهم می آورند. پرونده مربوط به دوران بارداری در قسمت ضمیمه B، فهرستی از مسائلی را مشخص کرده است که باید در این دوران مورد بحث قرار گیرند.

مسائل شىغلى

فردی با یک بارداری بدون عارضه، معمولاً میتواند تا زمان شروع دردهای زایمان به کار خود ادامه دهد. اجازه انجام فعالیت در حد متوسط همراه با گنجاندن دورههایی از استراحت در آن مفید بوده و باید از کار شدید (ایستادن طولانی یا مکرر، کار سخت و بلند کردن اجسام سنگین) اجتناب شود.

به طول کلی برای برگشت شرایط فیزیکی زن به حالت نرمال، یک دورهٔ ۶-۴ هفتهای لازم است. هر چند، شرایط فردی هر بیمار، می تواند فاکتوری تعیین کننده در زمان برگشت به کار وی باشد. مدت زمان دوری از کار در یک خانم بستگی به وجود عوارض در بارداری و یا زایمان، درگیریهای شغلی، نظر کارفرما، قوانین نظام مراقبت سلامت که بیمار در آنجا مراقبت می شود و تمایل بیمار دارد. قوانین ملی هر کشور، باید به منظور تعیین مدت

زمانی مرخصی مدنظر قرار گیرد.

ورزش

در غیاب عوارض مامایی یا طبی در بارداری تا حدود ۳۰ دقیقه ورزش متوسط در روز در اکثر روزهای هفته قابل قبول است (کاد ۶–۶). هر ورزشی باید از لحاظ خطرات بالقوهای که ممکن است ایجاد کند مورد بررسی قرار گیرد و از فعالیتهایی که خطر افتادن یا ضربه به شکم در آنها زیاد است اجتناب شود. به طور کلی از ورزشهای سخت به ویژه برای مدت طولانی باید اجتناب شود.

افرادی که قبل از بارداری به ورزش منظم عادت نداشتهاند نباید یک برنامه جدی ورزشی را در طی بارداری شروع کنندر ورزشهایی که در حالت خوابیده به پشت انجام میشوند (supine exercise)، نباید بعد از سه ماهه اول ادامه پیدا کنند تا تغییرات گردش خون ناشی از فشار رحم حامله بر روی ورید اجوف به حداقل برسد. فعالیتهایی که موجب ناراحتی، تنگی نفس شدید یا درد شکم و قفسه سینه میشوند باید متوقف شود (کادر ۳–۶). براساس تغییرات ایجاد شده در کانتور و تناسب بدن ممکن است فعالیتهای پیشنهادی تغییر کنند؛ از ضربه به شکمی باید اجتناب شود.

نشستن در آب داغ یا سونا بعد از ورزش در خانم باردار توصیه نمیشود. به ویژه در سه ماهه اول بارداری، هیپرترمی می تواند تراتوژن باشد. عاقلانه است که توصیه شود زن باردار از سونا بیش از ۱۰ دقیقه استفاده نکند. در استفاده از وان آب داغ، چنانچه سر، بازوها و شانهها و قسمتهای فوقانی قفسه سینه در داخل آب قرار نگیرند، جذب گرما از قسمتهای باقیمانده اندک خواهد بود.

تغذیه و افزایش وزن

نگرانی در مورد تغذیه کافی و افزایش وزن مناسب در دوران را بارداری شایع است. تغذیه نامناسب، چاقی و رژیم گرفتن در بارداری (food faddism) با پیامدهای ضعیف پرهناتال همراهی دارند. پیکا یا تمایل شدید به مصرف مواد فاقد ارزش تغذیهای مانند یخ، نشاسته، گِل و خاک، اغلب با کمخونی همراهی دارد.

بررسی کامل وضعیت تغذیهای فرد شامل شرح حال عادات و غذایی، وجود نگرانی یا مشکل در مصرف یک رژیم خاص و روند و وزنی فرد، بخش مهمی از ارزیابی اولین ویزیت بارداری به شمار میرود. بی اشتهایی و پرخوری عصبی خطر عوارضی مانند

کادر ۲-۶ کنترااندیکاسیونهای ورزشهای هوازی در طی بارداری

كنتراانديكاسيونهاي مطلق

- وجود بیماری قلبی که از نظر همودینامیک اهمیت دارد.
 - بیماری محدود کننده ریوی
 - نارسایی سرویکس
 - حاملگی چند قلویی همراه با خطر لیبر پرهترم
 - خونریزی پایدار سه ماهه دوم یا سوم
 - جفت سرراهی بعد از هفته ۲۶ بارداری
 - لیبر پرهترم در حاملگی فعلی
 - پارگی پردهها
 - پرهاکلامیسی/فشار خون بارداری
 - أنمى شديد

كنتراانديكاسيونهاي نسبي

- أنمى
- آریتمی قلبی بررسی نشده در مادر
 - برونشيت مزمن
 - دیابت نوع یک کنترل نشده
 - چاقی مرضی شدید
 - وزن بسیار کم مادر (BMI <۱۲)
 - سابقه زندگی بسیار بدون تحرک
- وجود محدودیت رشد جنین در حاملگی فعلی
 - فشار خون خوب كنترل نشده
 - محدودیتهای ارتوپدیک
 - اختلالات تشنجی خوب کنترل نشده
 - هیپرتیروئیدی خوب کنترل نشده
 - (heavy smokers) افراد سیگاری قهار

کادر ۳-۶ نشانههای هشدار دهنده برای قطع ورزش در بارداری

- خونريزي واژينال
- تنگی نفس قبل از فعالیت
 - ٠ سرگيجه
 - سردرد
 - درد قفسه سینه
 - ضعف عضلاني
- دردیا تورم ساق پا (رد کردن تشخیص ترومبوفلبیت لازم است)
 - انقباضات منظم دردناک
 - نشت مايع أمنيوتيك

برگرفته از ACOG) (۲۰۱۵

توصیههای موجود برای میزان کلی افزایش وزن توصیه شده در بارداری و میزان مناسب افزایش وزن در هر ماه براساس BMI افراد در بارداری محاسبه میشود. در مادران نوجوان که خود در سنین رشد قرار دارند، افزایش وزن در نظر گرفته شده، باید در محدوده فوقانی مقادیر توصیه شدهٔ افزایش وزن بر طبق جدول BMI باشد تا رشد کافی جنین حاصل شود. مؤلفههایی که در یک بارداری معمولی و تک قلو، متوسط افزایش وزن را تشکیل میدهند در جدول ۳–۶ آورده شدهاند. افزایش وزن در مورد اجزای مادری از سه ماهه اول شروع شده و بعد از سه ماهه دوم به صورت خطی افزایش مییابند. رشد جنین در نیمه دوم بارداری سریعتر است، به نحوی که وزن یک جنین نرمال، در ۱۲ هفته آخر بارداری ۳ برابر میشود.

دانستن مقادیر مجاز روزانه (۱) (RDAs) برای پروتئینها، مواد معدنی و ویتامینها مفید میباشد. با این حال باید در نظر داشت که ADAها، ترکیبی از معیارها و تخمینها هستند که در نزدیک به بالای محدوده طبیعی، تنظیم شدهاند تا نیازهای اغلب افراد برآورده شود. بنابراین اغلب زنان رژیم غذایی کافی برای برآورده شدن نیازهای شخصی خود دارند، حتی اگر تمام برآورده شدن نیازهای شخصی خود دارند، حتی اگر تمام ADAها را تأمین نکنند. استفاده از مکملهای ویتامین، برای درمان موارد خاص کاربرد دارند، مانند ناتوانی بیمار یا عدم تمایل بیمار برای مصرف یک رژیم غذایی متعادل و کافی و یا بروز بیمار برای مصرف یک رژیم غذایی متعادل و کافی و یا بروز

آریستمیهای قلبی، مشکلات گوارشی (GI) و اختلالات الکترولیتی را افزایش میدهند. محاسبه BMI مفید میباشد، چرا که در محاسبه آن، نسبت وزن به قد سنجیده میشود که به طور غیر مستقیم اجازه میدهد توزیع چربی در بدن نسبت به محاسبه وزن به تنهایی سنجیده شود. علاوه بر این به دلیل «ماهیت شخصی بودن» BMI در مورد هر فرد، استفاده از آن برای گفتگو با بیمار در مورد افزایش وزن، رژیم و ورزش مفیدتر از به کارگیری جدولی انتزاعی خواهد بود.

¹⁻ Recommended daily allowance (RDAs)

جدول ۳-۶ مؤلفه های افزایش وزن متوسط در یک بارداری تک قبلو با وزن طبیعی

| پوند (Ib) | کیلوگرم (kg) | ارگان، بافت، مایع |
|-----------|--------------|-------------------|
| | | مادری |
| 7/7 | 1 | رخم |
| ./9 | -/+ | بستانها |
| 7/5 | 1/٢ | خون |
| ٣/٧ | 1/Y | اب |
| ٧/٣ | 7/7 | چربی |
| 18/4 | Y/8 | میزان کلی |
| | | جنيني |
| Y/A | T/F | جنين |
| 1/٣ | -19 | جفت |
| 1/A | -/A | مايع آمنيون |
| 1.18 | 4/1 | میزان کلی |
| ۲۷/۳ | 17/4 | جمع |

تظاهرات بالینی مربوط به مشکلات تغذیه ای خاص. بجز مصرف مکمل آهن در زنان باردار مبتلا به فقر آهن، به نظر می رسد در زنانی که از سایر جهات سالمند نیازی به مصرف مکملهای معدنی علاوه بر ویتامینهای پرهناتال نمی باشد. آکادمی ملی علوم، مصرف ۲۷ میلی گرم مکمل آهن را (که در اغلب ویتامینهای پرهناتال موجود است) توصیه می کند. مصرف فولیک اسید نیز توسط مؤسسه سلامت عمومی آمریکا به منظور فولیک اسید نیز توسط مؤسسه سلامت عمومی آمریکا به منظور جلوگیری از نقایص لوله عصبی از قبل از بارداری (یک ماه قبل از بارداری تا سه ماه بعد از لقاح) توصیه می شود. میزان توصیه شده اسید فولیک برای زنان کم خطر روزانه، μ و برای افراد پر خطر روز می باشد.

مشکلات مالی، عدم دسترسی به فروشگاه مواد غذایی و مصرف غذاهای مخصوص به گروههای اجتماعی خاص که از نظر کمیت مواد غذایی متفاوت میباشد، مواردی هستند که با در نظر گرفتن اهمیت وجود مواد مغذی در رژیم غذایی ممکن است مانع دستیابی برخی زنان به تغذیه کافی شوند، حتی اگر حجم غذا به نظر کافی باشد. برنامه مواد غذایی مکمل، مربوط به اتحادیه زنان، نوزادان و کودکان، برنامههای ارائه کوپنهای غذایی و کمک در کمک به خانوادههایی دارای فرزند کوچک، منابعی برای کمک در این شرایط هستند.

شىيردھى

مزایای شیردهی عبارتند از:

- در نوزاد، تغذیه عالی و محافظت ایمونولوژیک نوزاد و میزان کمتر
 ابتلا به دیابت نوع دو، فشار خون بالا و بیماریهای قلبی
- در مادر، جمع شدن سریعتر رحم، برقراری ارتباط عاطفی بین
 مادر و نوزاد، کاهش خونریزی بعد از زایمان، کاهش میزان
 سرطان تخمدان و پستان، کاهش سریعتر وزن به دلیل
 مصرف کالری اضافه (در برخی زنان).
- در نوزادان پرهترم، کاهش خطر سندرم مرگ ناگهانی نوزاد و جلوگیری از مشکلات کوتاه مدت و بلند مدت سلامت کنترااندیکاسیونهای شیردهی شامل عفونتهای خاص در مادر و زنان دارای نوزاد مبتلا به گالاکتوزومی میشود. اغلب داروها در شیردهی بیخطر میباشند، استثنائات کمی در این مورد وجود دارد که شامل داروهای سیتوتوکسیک و داروهای شیمیدرمانی میشود. حمایت از تصمیم آگاهانه مادر برای شروع و یا ادامه شیردهی اهمیت دارد. استفاده از شیردوش و روشهای ذخیره شیر به مادر اجازه ادامه شیردهی را در حین کار کردن

فعاليت جنسي

مىدهد.

نیازی به محدود کردن فعالیت جنسی در یک بارداری نرمال نمیباشد هر چند توصیه به قرار گرفتن در موقعیتهای راحت تر مانند موقعیت پهلو به پهلو و یا قرار گرفتن زن در بالا در اواخر بارداری – مناسب است. در برخی شرایط پر خطر و خاص، مانند جفت سر راهی شناخته شده، پارگی زود هنگام پردهها، سابقه و یا وجود لیبر زود هنگام (یا زایمان زودرس) فعالیت جنسی محدود و یا منع میشود. آموزش بیمار (شریک جنسی وی) در مراقبتهای بارداری در مورد فعالیتهای جنسی ایمن، به اندازه مراقبتهای ژنیکولوژیک اهمیت دارد.

مسافرت

اغلب خطوط هواپیمایی به خانم باردار اجازه مسافرت هوایی تا ۳۶ هفته را میدهند، هر چند برخی از شرکتهای هواپیمایی در پروازهای بینالمللی و یا در وجود سایر عوارض از سنین پایین تری پرواز را محدود میکنند. مسافرت هوایی در خانمهای مبتلا به عوارض مامایی و یا عوارض طبی مانند اختلالات فشار خون کنترل نشده، یا بیماری سلول خون کنترل نشده، یا بیماری سلول داسی توصیه نمیشود. این موارد به دلیل وجود خطر برای مادر و

جنین نمیباشد، بلکه به علت احتمال شروع دردهای زایمانی در محلی دور از خانه و به دور از دسترسی به مراقبتهای بهداشتی معمول میباشد. چنانچه لازم باشد یک سفر طولانی در نزدیک به زمان ترم انجام شود، بهتر است بیمار یک رونوشت از مدارک مامایی خود برای مواقعی که ممکن است نیاز به مراقبت داشته باشد، به همراه خود داشته باشد. در هنگام مسافرت به افراد توصیه میشود از بی تحرکی طولانی مدت مانند نشستن طولانی ترمیز کنند. راه رفتن، هر ۱ الی ۲ ساعت، حتی برای مدت کوتاه باعث بهبود جریان خون به ویژه در قسمتهای انتهایی اندامها و باعث بهبود جریان خون به ویژه در قسمتهای انتهایی اندامها و کاهش خطر استاز وریدی و کاهش احتمال ترومبوآمبولی کاهش خطر استاز وریدی و کاهش احتمال ترومبوآمبولی می شود. علاوه بر این، باید از داروهای ضد تهوع در خانمهای برادار مبتلا به تهوع زیاد، استفاده شود. نحوه استفاده معمول از کمربند ایمنی بسیار مهم است، به طوری که کمربند در قسمتهای تحتانی بر روی استخوان هیپ بین قسمت برجسته قسمتهای تحتانی بر روی استخوان هیپ بین قسمت برجسته شکم و لگن قرار گیرد.

وتراتو ژنها

وسیاری از بیماران در مورد اثرات تراتوژن بالقوهٔ تماسهای محیطی، نگران بوده و سؤال میکنند. نقایص مادرزادی ماژور در تا ۳ درصد جمعیت عمومی در زمان تولد دیده میشوند. احتمال وقوع مالفورماسیونهای جنینی یا اختلالات ذهنی یکی از نگرانیهای شایع در میان زنان حامله است. ۵٪ این نگرانیها به علت تماس مادر با داروها یا مواد شیمیایی محیطی بوده و تنها ۱٪ مربوط به مواد دارویی میباشد. مهمترین عوامل تعیین کننده و اثر توکسیسیتی یک ماده بر تکامل جنین، زمان مواجهه، مقدار مواجهه و میزان مستعد بودن جنین است. اثرات تراتوژن برخی مواد تنها در زمان شکلگیری ارگانهای مستعد جنین اعمال

بسیاری از ارائه دهندگان خدمات سلامت ممکن است تقاضای مشاوره و یا ارجاع بیماران در معرض خطر به سطوح بالاتر حرفهای متشکل از افرادی با دانش خاص و یا تجربه زیاد در نقایص مادرزادی و تراتولوژی، داشته باشند. مؤسسه ارائه دهنده خدمات اطلاعاتی تراتولوژی، اطلاعاتی در مورد مسائل مربوط به تراتولوژی و تماس با آنها در بارداری گردآوری کرده (www.otispregnancy.org).

ے داروها

تعداد اندکی از داروها به عنوان تراتوژن برای انسان، شناخته

| کادر ۴-۶ داروها و موادی که تر | راتوژن بودن آنها در انسان |
|-------------------------------|---------------------------|
| به اثبات رسیده یا مورد شک اس | ت ت |
| مهارکنندههای ^a ACE | كانامايسين |
| أمينويترين | ليتيوم |
| أندروژنها | متىمازول |
| أنتاكونيستهاى bAng-II | متوتروكسات |
| بوسولفان | ميزويروستول |
| كاربامازپين | پنىسىلامىن |
| كلروبيفنيلها | فنىتولين |
| كوكائين | يد راديواكتيو |
| كومارينها | استرپتومايسين |
| سيكلوفسفامايد | تاموكسيفن |
| دانازول | تتراسيكلين |
| دى اتيل استيل بسترول | تاليدومايد |
| اتانول | ترتينولين |
| اترتينت | ترىمتاديون |
| ايزوترتينوئين | والپروئيک اسيد |
| 1 1 1 1 1 | |

a. مهارکننده های آنزیم تبدیل کننده آنژیوتانسین b. مهارکننده های آنزیم تبدیل کننده آنژیوتانسین

شدهاند (کادر ۴-۶). اغلب داروهای تجویزی، نسبتاً در بارداری بی خطر هستند. تا همین اواخر سازمان تجویز غذا و دارو، داروها را براساس اطلاعات موجود درباره هر دارو و نسبت خطر/ فایده، به گروههایی الفبایی براساس میزان خطر در بارداری تقسیم می کرد. این عوامل خطر برای بارداری به کاربرد مناسب دارو در بارداری کمک می کردند. FDA این گروههای الفبایی را با بارداری کمک می کردند. میزان هر دارو، جایگزین کرده است: ثبت بخشهایی تشریحی برای هر دارو، جایگزین کرده است: ثبت تماس با دارو در بارداری، جمع بندی میزان خطر، تصمیم گیری بالینی، گردآوری اطلاعات. در مورد شیردهی سه بخش وجود دارد: جمع بندی میزان خطر، تصمیم گیری بالینی و گردآوری اطلاعات.

- بخش ۱-۸ بارداری (شامل لیبر و زایمان)، همراه با قسمتهای تشریحی شامل ثبت تماس با دارو، جمعبندی میزان خطر، تصمیمگیری بالینی و جمعآوری اطلاعات. این بخش شامل اطلاعاتی در مورد نحوه ثبت تماس با دارو در بارداری نیز میباشد.
- بخش ۲-۸ شیردهی (شامل مادران شیرده)، با بخشهای

تشریحی شامل جمعبندی میزان خطر، تصمیمگیری بالینی و جمع اوری اطلاعات

 بخش ۳-۸ مردان و زنان در دوران بارداری، دربر گیرنده اطلاعاتی در مورد آزمایش بارداری، توصیههای مربوط به روشهای جلوگیری و ناباروری.

بخشهای تشریحی جدید در وبسایت FDA در (http://www.fda.gov/Drugs/Development ApprovalProcess/DevelopmentResources/ ApprovalProcess/DevelopmentResources/ قابل دستیابی میباشند. در Labeling/ucm093307.htm) قابل دستیابی میباشند. در جدول ۴–۶ خلاصهای از میزان تراتوژنیسیته بسیاری از داروهای آورده شده است. اطلاعات اندکی در مورد بیخطری داروهای سنتی یا داروهای دستساز در طی بارداری موجود است و پزشک و بیمار باید در مورد مصرف آنها برای هر فرد جداگانه تصمیم بگیرند.

اشعههای یونیزان

تماس با اشعه یونیزان در سراسر جهان روی می دهد؛ قسمتهای اعظم رادیاسیون از ماورای اتسسفر زمین، از زمین و از رادیونوکلوئیدهای درون آن منشأ میگیرد. میزان تماس کلی با رادیاسیون ناشی از این منابع حدود ۱۲۵mrad در سال می باشد. اگرچه قرار گرفتن در معرض رادیاسیون به صورت بالقوه می تواند باعث موتاسیون در ژنها، اختلال رشد، اسیب کروموزومی و بدخیمی و مرگ جنین شود، مقادیر زیادی از آن برای ایجاد أسيب جنيني قابل تشخيص لازم است. تماس با دوزهاي بالا (۱۰ راد) در طی ۲ هفته اول بعد از لقاح برای ایجاد اثرات مخرب بر روی جنین لازم است. در سه ماهه اول برای ایجاد آسیب قابل شناسایی در جنین، ۲۵ راد اشعه و در مراحل بعدی بارداری حدود ۱۰۰ راد اشعه مورد نیاز است. در استفاده از رادیـاسیون بـرای مقاصد تشخیصی، معمولاً جنین در معرض اشعهای بسیار کمتر از ۵ راد قرار میگیرد که بستگی به تعداد رادیوگرافیهای انجام شده و ناحیه مورد بررسی در بدن مادر دارد (جدول ۵-۶). تماس با مقادیر کمتر از ۵ راد با افزایش آنومالیهای جنینی یا سقط جنین مرتبط نیست، لذا توصیه میشود مجموع تماسهای جنین در طی بارداری به کمتر از ۵ راد محدود شود.

متيل جيوه

آلودگیهای صنعتی، منبع اصلی ورود جیوه به اکوسیستمها میباشد. ماهیهای بزرگ، مانند تُن، کوسه، ماکرل بزرگ، حاوی

مـقادی بالاتری از جیوه نسبت به ماهیهای کوچکتر و موجوداتی است که میخورند. لذا زنانی که از این گونه ماهیه استفاده میکنند، سطوح زیادی از جیوه را در بدن خود ذخیره میکنند. باید به زنان حامله توصیه شود از ماهیهای مختلف که در فهرست «بهترین انتخابهای» EPA's آورده شده است مانند ماهی کاد، haddock، خرچنگ، سالمون، میگو و کنسرو تُن ۲ تا ۳ وعده در هفته (۸ تا ۱۲ اونس در مجموع) استفاده کنند، و از ماهیهای قرار گرفته در فهرست «انتخابهای خوب» مانند و از ماهی قرمز، کپور، snapper ،halibut و آلباکور تازه یا تُن زرد رنگ، فـقط یک وعـده در هفته استفاده کنند و از مصرف ماهیهای زیر که حاوی سطوح بالای جیوه هستند اجتناب کنند، مرکل بزرگ، نیزه ماهی، در ماهی، مرکل بزرگ، نیزه ماهی، در شاهی، drange raughy، کوسه، اره ماهی، مرکل بزرگ، نیزه ماهی، bigeye.

داروهای گیاهی

داروهای گیاهی معمولاً به صورت نسخه یا داروهای OTC تجویز نمی شوند؛ هویت و مقادیر محتویات آنها نامشخص است، و تقریباً هیچ مطالعهای برای تعیین تراتوژنیسیته بالقوه آنها وجود ندارد. به دلیل این که ایمنی آنها قابل ارزیابی نیست، مشاوره در خانمهای حامله باید برای اجتناب از این داروها انجام شود. موادی که خاصیتهای دارویی دارند و به لحاظ تئوری می توانند اثرات نامطلوب بر جنین داشته باشند عبارتند از:

- اکیناسه در غلظتهای بالا، موجب قطعه قطعه شدن اسپرم در موش صحرایی میشود.
- کوهوش سیاه حاوی مادهای است که مشابه استروژن عمل میکند.
- سیر و پوست بید حاوی فرآورده های آنتی کوآگولانت میباشند.
- جینکو می تواند با اثر مهارکننده های منوآمین اکسیداز
 تداخل کند و اثرات أنتی کوآگولانت دارد.
- شیرین بیان باعث کاهش پتاسیم و ایجاد فشار خون میشود.
- سنبل الطیب (valerian) اثرات ناشی از داروهای خواب آور را تشدید می کند.
- جینسینگ با اثر مهار کنندههای منوآمین اکسیداز تداخل می کند.
- کوهوش آبی و پونه -انقباضات رحمی را تقلید میکنند، پونه
 همچنین می تواند آثار مخرب بر کبد داشته باشد و باعث

| | 8,5,5,6,5,5,6,6,5,5,5,7,7,7,7,6,5 | L |
|------------------------------------|---|---|
| ول ۴-۶ خلاصهای از تراتوژنیسیتی دار | وهای مختلف | |
| ارو | اثر | |
| تراسيكلين | تغییر رنگ زرد قهوه ای در دندان های شیری که با استفاده از داروهایی مانند داکسی سیکلین و مینوسیکلین | |
| | مرتبط است. | |
| و لفوناميدها | از تجویز آن در حوالی ترم خودداری شود، به دلیل خطر بیلی روبینمی ناشی از آزادسازی بیلی روبین از محل | |
| | پروتئین اتصالی آن | |
| يتروفورانتوئين | به دلیل خطر همولیز، نیتروفورانتوئین در نوزادان کمتر از ۱ ماه و در افراد با نقص شناخته شده G6-PD | |
| | ممنوع است. | |
| كينولونها | در مطالعات حیوانی با آرتروپاتی های برگشتناپذیر و خوردگی غضروف ها مرتبط بوده است؛ هیچ اثر | |
| | تراتوژنیکی در مطالعات حیوانی مشخص نشده است. | |
| مترونيدازول | در جنین در معرض قرار گرفته در طی ۳ ماهه اول اثر تراتوژنی مشاهده نشده است. | |
| وارفارين | تراتوژنیسیتی بالا به دلیل توانایی عبور آسان از سد جفتی، چنانچه تماس با آن در هفتههای ۶ تا ۱۲ روی | |
| | دهد جنین در معرض ایجاد امبریوپاتی وارفارین (هیپوپلازی قسمت میانی صورت و بینی همراه با منقوط | |
| | شدن مهرهها و اپیفیزهای فمور) میباشد. مواجهه بعد از این زمان با ابنورمالیتیهای مرتبط با خونریزی | |
| | جنینی مانند هیدروسفالی ارتباط دارد. | |
| هپارین و هپارین با وزن مولکولی کم | آنتی کوآگولانت انتخابی برای استفاده در بارداری، به دلیل بزرگ بودن و قطبی بودن از جفت عبور نمی کنند | |
| (LMWH) | (و لذا تراتوژن نیستند)؛ هپارین های جدیدتر با وزن مولکولی کم با مالفور ماسیون های جنینی ارتباط ندارند. | |
| فنىتوئين | می تواند ابنورمالیتی های صورت، شکاف لب یا کام، میکروسفالی، اختلال رشد و ناخن های هیپوپلازیک و | |
| | هیپوپلازی قسمت انتهایی انگشتان در ۱۰٪ از جنینهای مواجه شده ایجاد کند. | |
| والپروئیک اسید و کاربامازپین | مواجهه در طی دوره امبریوژنز با ۲-۱٪ خطر اسپینابیفیدا و نقایص لوله عصبی ارتباط دارد. | |
| SSRIs | پاروکستین: افزایش خطر نقایص سپتوم دهلیزی و بطنی قلب | |
| | تمام SSRI ها: تـماس بـا أنـها در اواخـر بـارداری بـا سـندرم رفـتاری نـوزادان neonatal behavioral) | |
| | (syndrome (افزایش تون عضلات، تحریک پذیری، بی قراری و دیسترس تنفسی) ارتباط دارد. | |
| مــــــهارکنندههای ACE (ACE) | با آنومالیهای متعدد جنینی شامل محدودیت رشد، جمع شدگی اندامها و اختلال در تکامل بخش غاری | |
| inhibitors) | جمجمه (cavarum) همراهند. | |
| ديورتيکها | دیورتیکهای تیازیدی: در تجویز آنها نزدیک به زمان زایمان ممکن است در جنین ترومبوسیتوپنی و | |
| | خونریزی ناشی از آن و اختلالات الکترولیتی ایجاد میکنند. | |
| | تمام دیورتیکها ممکن است تولید شیر را مختل کنند. | |
| بتابلوكرها | ارتباط آنها با محدودیت رشد جنین و هیپوگلیسمی نوزادی گزارش شده است، همچنین ممکن است | |
| | هیپوتانسیون خفیف گذرا با علایم بلوک شدن گیرنده $oldsymbol{eta}$ ایجاد شود. | |
| بلوک کنندههای کانال کلسیم | به طور کلی در دوران حاملگی بیخطر میباشند. | |
| متیل دوپا و هیدرالازین | به طور کلی در دوران حاملگی بیخطر میباشند. | |
| مواد ألكيله كننده | سیکلوفسفاماید: در مواجهه جنین طی ۳ ماهه اول بارداری موجب فقدان یا هیپوپلازی انگشتان دست یا پا | |
| | می شوند؛ مواجهه در طی سه ماهه دوم اثراتی بر جنین ندارد. | |
| متوتروكسات | موجب تغییر متابولیسم طبیعی اسید فولیک می شود، در دوزهای بالا، محدودیت رشد، ابنورمالیتیهای | |
| | عضلانی شدید، گوشهای به عقب برگشته، میکروژنیتالیا و هیپوپلازی ستیغ بالای چشم ایجاد میکنند. | |
| | | |

تماس با أندروژنهای اگزوژن در هفتههای ۷ تا ۱۲ باعث مردانه شدن کامل و تماس بعد از این زمان باعث

مردانه شدن نسبی جنین می شود.

أندروژنها

| ۴-۶ خلاصه ای از تراتوژنیسیتی داروهای مختلف (ادامه) | |
|--|--------|
| اثر | دارو |
| سترون و استروئیدهای أنابولیک می توانند درجات متغیری از ویریلیزاسیون مانند اتصال چینهای لبیواسکلروتال ها و بزرگی فالوس، بسته به | تستو |
| زمان و شدت تماس ایجاد کنند. | |
| ل کلیترومگالی وابسته به دوز، اختلال سینوس ژنیتال و اتصال چین های لبیواسکلروتال | دانازو |
| ین و استامینوفن آسپرین: خطر بسته شدن زودتر از موعد مجرای شریانی به لحاظ تئوری وجود دارد. | آسير |
| استامینوفن: با افزایش خطر ناهنجاری همراه نمیباشد. | |
| NS/ به طور کلی تراتوژن نیستند و برای مدت کوتاهی می توانند در سه ماهه سوم مورد استفاده قرار بگیرند و | IDs |
| اثرات جنینی آنها قابل برگشت است. | |
| ایندومتاسین: به عنوان داروی توکولیتیک استفاده می شود. انقباض مجرای شریانی جنین و هیپرتانسیون | |
| پولمونری نوزادی از عوارض استفاده از ایندومتاسین در نزدیک زایمان میباشد. | |
| فدرین مطالعات گذشته نگر، افزایش خطرگاستروشزی را گزارش کرده اند (نقص مادرزادی دیواره قدام شکم که به | سودو |
| صورت منفذی در کنار ناف تظاهر میکند و باعث بیرون زدگی رودهها می شود)، باید از به کار بردن آن در سه | |
| ماهه اول اجتناب شود. | |
| ازپینها تراتوژنیسیته خاصی گزارش نشده است. نوزادان در معرض دارو قرار گرفته باید از نظر علایم محرومیت | بنزود |
| گذرا تحت نظر باشند. | |
| با افزایش خطر مالفور ماسیون قلبی عروقی همراه است، هر چند مدارک موجود برای افزایش چشمگیر خطر | ليتيوم |
| مورد سؤال است؛ محدودیت تماس تا بعد از ۸ هفته بارداری برای کامل شدن ارگانوژنز و ساختمان قلب | |
| منطقی میباشد. | |
| ن A دوزهای بسیار بالای ویتامین A با آنومالیهای مادرزادی همراهی دارد. اما این طبقهبندی براساس تعداد | ويتامي |
| اندکی از موارد تأیید شده ایجاد شده است. | |
| ینوئین یک تراتوژن قوی که با مرگ جنین و مالفورماسیون های زیاد در استفادهٔ از آن در سهماهه اول همراه است. | ايزوتر |
| | ترتينو |
| بارداری اجتناب کنند. | |

G6-PD, glucose 6-phosphate dehydrogenase; SSRIs, selective serotonin-reuptake inhibitors; ACE, angiotensin-converting enzyme; NSAIDs, nonsteroidal anti-inflammatory drugs.

خانمهای باردار و افرادی که احتمال بارداری در آنها میرود نباید الکل مصرف کنند. هر چند بعید به نظر میرسد مصرف مقادیر اندک الکل در طی بارداری موجب مشکلات جدی برای جنین گردد، بهترین توصیه به بیماران این است که از مصرف الکل خودداری کنند.

سندرم جنین الکلی^(۱) (FAS)، یک سندرم مادرزادی است که به دنبال مصرف الکل در بارداری ایجاد می شود و ۳ مشخصه آن عبار تند از:

نارسایی کلیوی، انعقادپذیری داخل عروقی منتشر (DIC) و مرگ مادر گردد.

الكل

الکل رایج ترین تراتوژنی است که یک جنین در معرض آن قرار خودداری کنند می گیرد و مصرف الکل در بارداری یکی از علل مهم و قابل پیشگیری ناتوانیهای ذهنی، اختلالات تکاملی و نقایص که به دنبال مه مادرزادی در جنین است. مدارک محکمی وجود دارند که نشان آن عبارتند از: می دهند توکسیسیتی ناشی از الکل وابسته به دوز بوده و زمان مواجههٔ جنین بزرگ ترین عامل خطر در سهماهه اول است.

| جنین در طی برخی | جدول ۵-۶ تخمین میزان در معرض قرار گرفتن |
|-----------------|---|
| | اقدامات رادبولو ژبک معمول |

| در معرض قرار گرفتن | اقدام |
|----------------------------------|------------------------------------|
| جنين | |
| ۵/۳/۵ | CT اسکن شکم و ستون مهرههای |
| | کمری |
| ۴-۲ راد | باریوم انما یا گرافی های روده کوچک |
| ۱۳۹۸ - ۶۸۶ میلی راد ^a | پیلوگرافی وریدی (۵ نما) |
| ۱> راد | CT اسكن سريا قفسه سينه |
| ۱> راد | CT اسپیرال توراکس (درجه ۱ یا |
| | بالاتر) |
| ۲۵۰ میلی راد | CT پلویمتری |
| ۲۱۳–۲۰۳ میلی راد | عکسبرداری لگن (۲ نما) |
| ۱۲۲-۲۴۵ میلی راد | عکسبرداری شکم (۲ نما) |
| ۳۵۹–۱۶۸ میلی راد | عکسبرداری مهرههای لومبوسا کرال |
| | (۳ نما) |
| ۵۰ میلی راد | اسكن تهويه/ پرفيوژن با تكنسيوم |
| | ۹۹ و گاز زنون |
| ۲۰–۷ میلی راد | ماموگرافی (۴ نما) |
| ۰/۰۲-۰/۰۷ میلی راد | X-ray قفسه سینه (۲ نما) |
| <۵/۰ میلی راد | تصویربرداری جمجمه (۴ نما) |
| • | تصویربرداری رزونانس مغناطیسی |

CT: توموگرافی کامپیوتری

a. میزان در معرض قرار گرفتن بستگی به تعداد تصویر گرفته شده دارد.

- محدودیت رشد (که ممکن است در دوره پرهناتال، پستناتال و یا هر دو روی دهد).
- ابنورمالیتیهای صورت شامل کوتاهی شیارهای پلکی، قرار گرفتن گوشها در قسمتهای پایین تر، هیپوپلازی قسمت میانی صورت، فیلتروم صاف و حاشیه نازک لب.
- ۳. اختلال عملکرد سیستم عصبی مرکزی شامل میکروسفالی، ناتوانیهای ذهنی، اختلالات رفتاری مانند اختلال عدم توجه

تعیین مقدار دقیق خطری که با مصرف الکل توسط مادر متوجه جنین می شود، دشوار است، زیرا الگوی پیچیده علائم در FAS تشخیص را دشوار می سازد. مصرف ۸ عدد نوشیدنی یا بیشتر در روز در طی بارداری با احتمال ۳۰ تا ۵۰ درصد خطر

داشتن نوزادی با FAS همراه است. اگرچه حتی مصرف مقادیر بسیار کمتر الکل (۲ لیوان مشروب یا کمتر در هفته) با افزایش رفتارهای تهاجمی در دوران کودکی مرتبط است.

مصرف سیگار

خطرات مصرف تنباکو در دوران بارداری (به شکل سیگار) کاملاً شناخته شده است و شامل خطرات جنینی مانند IUGR، وزن کم هنگام تولد و مرگ جنین می شود. بسیار میهم است که متخصصین زنان در ویزیتهای پرهناتال از فرصت استفاده کنند و به بیماران در مورد خطرات مصرف تنباکو برای خودشان و نوزادشان آموزش داده و با مؤسسات مناسب برای کمک کردن به بیماری برای ترک هماهنگ کنند. برنامههای مشاوره برای کمک به ترک تنباکو در بیماران در دسترس می باشد. جایگزین کردن به محصولات حاوی نیکوتین، تحت نظارت بسیار دقیق و بعد از ملاحظات کافی می تواند انجام شود، هر چند بی خطر بودن آنها در بارداری به اثبات نرسیده است.

مصرف مواد مخدر

استفاده از مواد غیر قانونی توسط زنانی که در سنین بارداری هستند، منجر به افزایش تعداد نوزادان در معرض قرار گرفته در داخل رحم و به دنبال آن افزایش خطر ایجاد عوارض نامطلوب داروهای مختلف شده است. مواجهه جنین با این داروها اغلب تشخیص داده نمی شود، چرا که علایم آشکاری وجود نداشته و یا آنومالی های ساختمانی در زمان تولد ایجاد نمی کنند.

مواد غیر قانونی می توانند از طریق انتقال از جفت و یا از طریق شیردهی به نوزاد برسند. هر ماده، اثرات اختصاصی بر روی جنین و نوزاد داشته که مختص همان ماده بوده و از دارویی به داروی دیگر متفاوت است. جنینی که در معرض مواد مخدر قرار گرفته است، ممکن است در داخل رحم علایم محرومیت را تجربه کند. اگر مادر مصرف مواد را متوقف کند یا زمانی که مادر خود، در وضعیت محرومیت از مواد، چه به صورت اختیاری و چه تحت نظارت و به صورت اجباری قرار گرفته است. این محرومیت از مواد می تواند بعد از تولد نیز به دلیل توقف انتقال مواد از جفت روی دهد. در زنان بارداری که به مواد مخدر اعتیاد دارند، درمان با کمک دارو پیشنهاد می شود و باید در افرادی که به که HIV مبتلا کمک دارو پیشنهاد می شود و باید در افرادی که به موارد منع نیستند و داروهای دیگری استفاده نمی کنند و سایر موارد منع شیردهی در آنها وجود ندارد، توصیه به شیردهی شود.

از تمام خانمهای باردار باید در اولین ویزیت پرهناتال در مورد

سابقه و مصرف فعلی الکل، نیکوتین و سایر داروها مانند مصرف گهگاهی داروهای نسخهای و یا داروهای OTC سؤال شود. این غربالگری روتین باید بر پایه ابزارهای غربالگری موجود مانند پرسشنامههای اختصاصی باشد. غربالگری روتین نمونه سرمی برای شناسایی سوء مصرف مواد در زنان و نوزادان پیشنهاد نمی شود. زنانی که مصرف مواد در آنها شناسایی شده باید در مورد پیامدهای پرهناتال مصرف این مواد در بارداری مورد مشاوره قرار گیرند و در صورتی که شک به وابستگی به این مواد در آنها وجود دارد به آنها پیشنهاد شود تحت درمان دارویی مناسب قرار گیرند. پیگیری دقیق در طی دوران بعد از زایمان نیز توصیه می شود.

• علائم شايع

فیزیولوژی نرمال بارداری اغلب باعث ایجاد علائمی میشوند که در موارد غیر بارداری پاتولوژیک تلقی میشوند. تمام ارائه دهندگان خدمت در نظام سلامت که از بیماران حامله مراقبت میکنند باید با این تغییرات که در بارداری نرمال تلقی میشوند آشنایی داشته باشند تا بتوانند به بیماران در این رابطه توضیح

سر درد

سر درد در اوایل بارداری شایع است و ممکن است شدید باشد. علت این سردردها شناخته شده نمیباشد. درمان با استفاده از دوزهای معمول استامینوفن توصیه میشود و معمولاً کافی میباشد. سردردی پایدار که به استامینوفن پاسخ نمیدهد، نیازمند ارزیابی بیشتر است.

ادم

وجود ادم شدید در اندامهای تحتانی (ادم وابسته) و ایا دستها در بارداری بسیار شایع میباشد و به خودی خود، غیر طبیعی نمیباشد. احتباس مایع میتواند با فشار خون مرتبط باشد، لذا مقدار فشار خون نیز علاوه بر سنجش وزن و ادم باید در ویزیتهای بالینی بررسی شود، قبل از این که یافتههای موجود بیضرر تلقی شوند.

تهوع و استفراغ

اکثر زنان باردار درجاتی از علائم مربوط به سیستم گوارشی را در سه ماهه اول بارداری تجربه میکنند. معمولاً این علائم در صبح

بدتر می شوند (لذا ناخوشی صبحگاهی (۱) نامیده می شوند). هر چند ممکن است بیماران علائم را در زمان دیگر و یا حتی در تمام طول روز داشته باشند. اغلب موارد خفیف تهوع، استفراغ با تغییر شیوه زندگی و رژیم غذایی، شامل مصرف بیشتر زنجبیل، ویتامین B6، یا ویتامین B6 همراه با داکسی لامین برطرف می شوند. معمولاً تهوع استفراغ در اواخر سهماهه اول بهبود قابل توجهی می یابد، اما برای بسیاری از موارد شدید استفاده از سایر درمانهای دارویی مانند Diclegis ممکن است لازم باشد. شدیدترین حالت تهوع و استفراغ مرتبط با بارداری هیپرامزیس گراویداروم (۲) نام دارد که در کمتر از ۲٪ بارداری ها روی می دهد. این شرایط ممکن است نیاز به بستری در بیمارستان و می درمانی، جایگزینی الکترولیتها و درمان دارویی داشته مایع درمانی، جایگزینی الکترولیتها و درمان دارویی داشته باشد.

سوزش سر دل

سوزش سر دل (ریفلاکس معده) به ویژه بعد از مصرف غذا شایع است و اغلب با مصرف زیاد غذا یا غذاهای تند و یا چربی ارتباط دارد. آموزش بیمار در مورد مصرف غذاهایی با حجم کمتر و تعداد وعدههای بیشتر و غذاهای ترکیبی همراه با اجتناب از غذا خوردن بلافاصله قبل از استراحت مفید می باشد. در صورت مصرف عاقلانه آنتی اسیدها ممکن است کمک کننده باشند.

يبوست

یبوست فرآیندی فیزیولوژیک در بارداری است که با افزایش زمان ترانزیت غذا، افزایش میزان جذب آب و کاهش حجم غذا مرتبط است. تعدیل رژیم غذایی شامل افزایش مصرف آب و افزایش مصرف غذاهای پر حجم مانند میوه و سبزیجات معمولاً کمک کننده هستند. سایر مداخلات مفید استفاده از ملینهای کمک کننده هستند. سایر مداخلات مفید استفاده از ملینهای رودهای فعال سطحی مانند docusate فیبرهای غذایی مکمل مانند پسیلیوم هیدروفیلیک موسیلوئید(۳) و لوبریکانتها، میباشد.

خستگی

در اوایل بارداری معمولاً بیماران از یک خستگی بسیار شدید شکایت دارند که با استراحت بهبود نمی یابد. برای این حالت درمان اختصاصی وجود ندارد، بجز این که برنامه فرد تا حد امکان

¹⁻ Morning sickness 2- Hyperemesis gravidarum

³⁻ Psyllium hydrophillic mucilloid

با این فقدان انرژی موقت تطبیق داده شود. بـاید بـه بـیماران اطمینان داده شود که این علائم به طور معمول در سه ماهه دوم بارداری از بین خواهند رفت.

کرامپ یا

کرامپ اندام تحتانی که اغلب ماهیچه ساق پا را درگیر میکند در طی بارداری شایع است. درمانهای متعددی شامل مکمل خوراکی کلسیم، مکمل پتاسیم و آب تونیک در طی سالها پیشنهاد شدهاند که هیچ یک خیلی موفقیت آمیز نبودهاند. ماساژ و استراحت معمولاً توصیه می شوند.

, کمر درد

درد قسمتهای تحتانی پشت به ویژه در اواخر بارداری شایع است. تغییر مرکز ثقل بدن که به دنبال رشد جنین ایجاد می شود فشار غیر معمولی را به قسمتهای تحتانی ستون مهرهها و ماهیچهها و رباطهای مرتبط وارد می کند. درمان بر پایه گرما، ماساژ و استفاده محدود از ضد دردها استوار است. استفاده از یک کمربند متناسب و مخصوص و اجتناب از پوشیدن کفشهای پاشنه بلند کمک کننده است.

درد لیگامان گرد

وجود یک درد تیر کشنده در کشاله ران به ویژه با پیشرفت بارداری شایع میباشد که اغلب باعث ناراحتی و آزار بیمار میشود. این درد غالباً در سمت راست بیمار بیشتر است که به علت انحراف به راست رحم باردار میباشد. باید به بیمار اطمینان داده شود که این درد به علت کشیدگی و اسپاسم لیگامان گرد است. تعدیل فعالیتها، به ویژه آهسته انجام دادن فعالیتها، اغلب کمک کننده بوده و ضد دردها به ندرت اندیکاسیون پیدا میکنند.

وریدهای واریسی و همورویید

وریدهای واریسی به علت بارداری تشکیل نمیشوند اما اغلب برای اولین بار در دوره بارداری تظاهر میکنند. در کنار ظاهر آزار دهنده برای بسیاری از بیماران، وریدهای واریسی می تواند

دردناک باشند، به ویژه زمانی که بیماران برای مدت طولانی ایستاده باشند. جورابهای حمایتی می توانند به بهبود ناراحتی کمک کنند، هر چند اثری بر ظاهر وریدهای واریسی ندارند، انواع عمومی جورابهای حمایتی، احساس راحتی کمتری نسبت به جورابهای حمایتی درمانی ایجاد می کنند. همورویید، واریسی شدن وریدهای هموروییدی است. درمان شامل استفاده از لگن آب گرم و فرآوردههای موضعی می باشد. وریدهای واریسی و همورویید بعد از زایمان پسرفت می کنند، هر چند شرایط ایجاد شده به طور کامل فروکش نمی کنند، اصلاح جراحی وریدهای واریسی یا هموروییدها نباید تا تقریباً ۶ ماه بعد از زایمان انجام شوند تا اجازه داده شود تا حد امکان برگشت تغییرات به حالت اولیه اتفاق بیافتد.

ترشحات واثينال

وضعیت هورمونی بارداری اغلب موجب افزایش ترشحات واژینال نرمال میشود. این ترشحات نرمال باید از ترشحات عفونی مانند واژینیت افتراق داده شوند که علائمی از قبیل خارش یا بوی بد داشته یا باکتریوز واژینال که با پرهترم لیبر در ارتباط است. تشخیص دیگری که باید مد نظر باشد، پارگی خودبهخود پردهها میباشد که با علائمی مانند نشت مایعی شفاف و رقیق همراه است.

پیگیری مورد بالینی

براساس سونوگرافی واژینال انجام شده در مطب، بیمار ۸ هفته باردار میباشد. شما یک شرح حال دقیق گرفته و معاینه فیزیکی انجام میدهید و نمونهگیریهای خونی مناسب برای غربالگری پرهناتال و کشت سرویکوواژینال انجام میدهید. شما در مورد راههای غربالگری موجود برای بیماریهای ژنتیکی، شامل ابنورمالیتیهای کروموزومی جنین و نیز غربالگری وضعیت ایمنی برای بیماریهای عفونی شایع با بیمار گفتگو میکنید. به بیمار در برای بیماریهای مناسب، تغذیه و مورد اهمیت مراقبتهای منظم پرهناتال، ورزش مناسب، تغذیه و افزایش وزن و چگونگی مدیریت شکایات شایع در بارداری آموزش میدهید.

ژنتیک و اختلالات ژنتیکی در زنان و مامایی

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۹ مراقبتهای قبل از لقاح

موضوع ۳۲ پروسیجرهای مامایی

دانشجویان باید قادر باشند بیماران در معرض خطر اختلالات ژنتیکی را شناسایی کرده و با توجه به میزان خطر با آنها مشاوره لازم را انجام داده و گزینههای موجود برای غربالگری ژنتیکی را ارائه دهند. همچنین باید با کاربرد آمینوسنتز، نمونه گیری از پرزهای کوریونی و سونوگرافی در ارزیابی بیماران مشکوک به اختلالات ژنتیکی آشنا باشند.

معرفى مورد باليني

یک بیمار جدید در بخش مامایی به دلیل سابقه خانوادگی خود مراجعه میکند. او تک فرزند خانواده است، اما ذکر میکند که یک عمه و دختر عموی وی دارای مشکلات عمده یادگیری در مدرسه بودهاند. عمهٔ وی پسری دارد که او نیز مبتلا به عقبماندگی ذهنی بوده و به یاد میآورد که حداقل یکی دیگر از اقوام دور آنها عقبماندگی ذهنی داشتهاند. او میخواهد اطمینان حاصل کند که فرزند وی به چنین مشکلی مبتلا نخواهد شد. چه مشاورهها و چه ارزیابیهایی به این بیمار پیشنهاد میکنید؟

• مقدمه

دستاوردهای جدید در حوزهٔ ژنتیک منجر به استفاده از اصول و تکنیکهای ژنتیک در تمام زمینههای پزشکی، من جمله زنان و مامایی شده است. در حوزه مامایی غربالگری پرهناتال معمولاً برای شناسایی اختلالات ژنتیکی مانند سندرم داون و سیستیک فیبروزیس به کار میروند. در حوزه ژنیکولوژی، متخصصین میتوانند آزمونهای ژنتیک مناسب را برای خانمهایی درخواست کنند که احتمال میرود در معرض خطر بالا برای افزایش خطر سرطان پستان روده و تخمدان هستند. در آینده ارزیابیهای ژنتیکی منجر به تشخیص صحیحتر و زودتر بیماریهایی مانند درمان بیماریها به گونهای اختصاصی تر و با عوارض جانبی کمتر درمان بیماریها به گونهای اختصاصی تر و با عوارض جانبی کمتر درمان های رایج به کار روند.

• مفاهیم پایه در ژنتیک

دانستن اصول پایه ژنتیک و درک کاربرد آنها در علم پزشکی امروز حیاتی میباشد. این اصول شامل مبانی غربالگری، تشخیص و درمان اختلالات ژنتیکی میشود.

ژنها: تعریف و عملکرد

ژنها، واحدهای اصلی وراثت هستند که از قطعات داکسی ریبونوکئیک اسید (DNA) (۱) تشکیل شدهاند که بر روی جایگاههای کروموزومی (۲) درون هسته سلول قرار میگیرند. DNA یک مولکول مارپیچی دو رشتهای است. هر رشته پلیمری از نوکلئوتیدهاست که از ۳ جزء تشکیل شده است: ۱) قسمت «پایه» که میتواند یک پورین [آدنین (A) یا گوانین (G)] یا یک پیریمیدین [سیتوزین (C) یا تیمین (T)] باشد؛ ۲) یک قند پنج کربنه؛ و ۳) یک پیوند فسفودی استر. دو رشته DNA به دور یکدیگر می پیچند و آدنین با تیمین و سیتوزین با گوانین باند می شوند. این جفتهای بازی، در ترکیبات بی حد و گوانین باند می شوند. این جفتهای بازی، در ترکیبات بی حد و حصر خود، کدهای ژنتیکی را تشکیل می دهند.

اطلاعات DNA باید قبل از استفاده توسط سلولها، DNA پردازش شود. رونویسی ${}^{(T)}$ ، فرآیندی است که در طی آن DNA پردازش مولکولی پیامبر به نام ریبونوکلئیک اسید ${}^{(f)}$ (RNA) تبدیل می شود. در طی رونویسی، مولکول DNA از یک انتها [که

¹⁻ Deoxyribonucleic acid (DNA)

²⁻ Chromosomes 3- Transcription

⁴⁻ Ribonucleic acid (RNA)

ِ انتهای ۵ – پریم ('۵) نامیده میشود] به انتهای دیگر [که انتهای 🕶 – پــريم (۳′) نـاميده مــىشود] «خـوانـده» مــىشود. RNA 🕏 پیامبر^(۱) (mRNA) پیامها را از هسته سلولی بـه سیتوپلاسم 🥏 میبرد. این mRNA مسئول ترجمه کدهای ژنتیکی بـه کدونها^(۲) میباشد. رونویسی توسط توالیهای تقویت کننده و م پیش برنده تنظیم میشود. توالیهای پیش بـرنده^(۳)، جـهت رونویسی را از '۵ به '۳ هدایت کرده و در انتهای '۵ قرار دارند. 🔻 توالیهای تقویت کننده^(۴)، همان عملکرد را دارند، اما در 🕏 قسمتهای پایین تر از انتهای ۵٬ مولکول DNA دیده میشوند. 🕻 💎 بعد از کامل شدن رونویسی، mRNA به عنوان الگویی 🚄 برای ساختن آمینواسیدها به کار میروند که بلوکههایی از ح پروتثینها را تشکیل میدهند. در این فرآیند که ترجمه^(۵) نامیده رِّ میشود، هر کدون با آمینواسید متناظر بـا خـود تـطبیق داده میشوند. رشتههای آمینواسید تا زمانی که به یک کدون «توقف» 🗣 برخورد کنند رشد میکنند. در این مرحله، پروتئینی که اکنون 🕏 کامل شده است تحت پردازشهای بعدی قرار میگیرد و سپس یا 🥻 در داخل همان سلول مورد استفاده قرار میگیرد یا به خارج سلول ے برای استفادهٔ سایر سلولها، بافتها و ارگانها فرستاده میشود. ی اشتباه در فرآیند رونویسی DNA، میتواند به طرق مختلف روی دهد و منجر به موتاسیون به معنای تغییر در توالی نرمال ژنی گردد. اغلب اشتباهات رونویسی DNA سریعاً توسط آنزیمهایی 🖣 اصلاح میشوند که نسخه جدید را نوشته و اشتباهات را اصلاح

اشتباهات رونویسی از چهار نوع مختلف میباشند: ۱) موتاسیون خطا^(۶) که در آن یک آمینواسید با آمینواسید دیگر جایگزین میشود؛ ۲) موتاسیون بیمعنی^(۲) که در آن یک کدون متوقف کننده زودرس در یک توالی وارد میشود؛ $^{(\Lambda)}$ حذف $^{(\Lambda)}$ ۴) ورود نوکلئوئید^(۹). یک مثال برای اشتباهات رونویسی که منجر به یک بیماری شناخته شده میشود، بیماری هانتینگتون است که در آن تعداد غیر طبیعی تکرار توالی سیتوزین – آدنین – گوانین (CAG) در ژن هانتینگتون روی میدهد. میتواند توسط فاکتورهای محیطی نیز دچار آسیب شود، مانند نور ماورای بنفش اشعه یونیزان و مواد شیمیایی.

كروموزومها

اطلاعات ژنتیکی در ژنوم انسان تحت عنوان کروماتین(۱۰) بستهبندی می شوند که در آن DNA با چندین پروتئین کروموزومی باند شده و کروموزوم را میسازند. کاریوتایپ

بیانگر مورفولوژی و تعداد کروموزومها می باشد. سلولهای سوماتیک^(۱۱) به تمام سلولهای موجود در بدن انسان بجز گامتها (تخمکها یا اسپرمها) اطلاق میشوند. سلولهای زایا(۱۲) یا گامتها، محتوی مجموعهای منفرد از کروموزومها (n=۲۳) بوده و از نظر تعداد هاپلوئید خوانده می شوند. سلولهای سوماتیک، دو مجموعهٔ کروموزومی و در کل ۴۶ کروموزوم دارند. این سلولها دیپلوئید میباشند که بر دارابودن دو مجموعهٔ کروموزومی مکمل تأکید دارد (۲n=۴۶). این جفت کروموزومها از ۲۲ زوج کروموزوم اتوزوم تشکیل شده است که در مرد و زن مشترک می باشند. هر سلول سوماتیک، حاوی یک جفت کروموزوم جنسی نیز میباشد. در جنس مؤنث ۲ کروموزوم Y و در جنس مذکر یک کروموزوم X و یک کروموزوم وجود دارد.

تكثير كروموزوم وتقسيم سلولي

کروموزومها به دو روش تکثیر میشوند، میوز و میتوز، که واضحاً از یکدیگر متفاوت بوده و تولید سلولهایی با قابلیتهای بسیار متفاوت میکنند. میتوز تکثیر سلولهای سوماتیک میباشد که به دنبال آن سیتوکیناز^(۱۳) یا تقسیم سلولی روی میدهد که منجر به تولید دو سلول دختر با همان محتوای ژنتیکی سلولهای والد میشود. میوز تنها در سلولهای زایا روی میدهد. سیتوکیناز به دنبال میوز نیز روی میدهد؛ اما در این مورد سیتوکیناز منجر به تولید چهار سلول دختر با تعداد كروموزوم هايلوئيد مي شود.

تقسیم سلولی در سلولهای سوماتیک براساس چرخه سلولی روی میدهد. چرخه سلولی دارای چهار مرحله می باشد: G₂ ،S ،G₁ و G₁ .M یا گپ ۱ بلافاصله بعد از میتوز روی میدهد و دورهای از عدم فعالیت بدون تکثیر DNA میباشد. در طی مرحله G₁، تمام DNA کروموزومها به شکل ۲n وجود دارند. مرحلهٔ بعدی مرحلهٔ S یا سنتز می باشد که در آن کروموزومها دو برابر می شوند تا به دو کروماتید خواهری همسان، محتوی ۴n کروموزوم تبدیل شوند. در طی G₂ یا گپ ۲،

¹⁻ Messenger RNA (mRNA)

³⁻ Promoter 2- Codons 5- Translation 4- Enhancer

⁷⁻ Nonsense 6- Missense

⁹⁻ Insertions 8- Deletions

¹¹⁻ Somatic cell 10- Chromatine

¹³⁻ Cytokinesis 12- Germcells

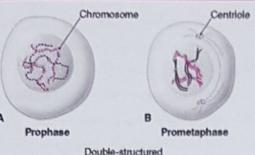
سلول ها برای میتوز آماده می شوند. مراحل S ،G1 و G2، ابنتر فاز نیز نامیده می شوند که مرحله بین میتوز می باشد.

ميتوز

هدف میتوز، تشکیل دو سلول دختر است که دارای یک مجموعه كامل از اطلاعات ژنتيكي باشد. ميتوز به پنج مرحله تقسيم می شود: پروفاز، پرومتافاز، متافاز، آنافاز و تلوفاز. در طی مرحله یروفاز، کروماتین متورم شده یا متراکم می شود و دو کروماتید خواهری در مجاورت نزدیک با هم قرار میگیرند. هستک ناپدید شده و دوکهای میتوتیک شکل میگیرند. رشتههای دوکی شروع به ساختن سانتروزومها، مراكز سازمان دهي ميكروتوبولها می کنند که به دو قطب سلول مهاجرت می کنند. در مرحلهٔ پرومتافاز، غشای هسته ناپدید شده و کروموزومها شروع به متفرق شدن می کنند. آنها در نهایت به میکروتوبول هایی متصل می شوند که دوکهای میتوتیک را تشکیل دادهاند. متافاز مرحلهایست که کروموزومها حداکثر تراکم را پیدا میکنند. کروموزومها در یک ساختار خطی در مرکز سلول بین دو قطب دوکی قرار میگیرند. در آمینوسنتر یا نمونهگیری پرزهای کوریونی (CVS) آنالیز سلولها برای تعیین کاریوتایپ در طی مرحلهٔ متافاز آسان تر انجام می شود. آنافاز با جدا شدن دو کروماتید آغاز میشود. کروموزومهای دختر تشکیل میشوند که توسط رشتههای دوکی به دو قطب مخالف در سلول کشیده میشوند. در نهایت تلوفاز، مرحلهایست که غشای هستهای دوباره پیرامون سلولهای دختر مستقل شکل می گیرد که بعد از أن وارد مرحله اینترفاز میشوند (شکل ۱–۷).

ميوز

مبوز، از این لحاظ با میتوز تفاوت دارد که تعداد هاپلوئیدی از سلولها در ابتدا، در دو تقسیم متوالی شکل می گیرند. اولین تقسیم (میوز I)، تقسیم کاهشی(۱) نامیده میشود، چرا که منجر به کاهش تعداد کروموزومها از دیپلوئید به هاپلوئید میشود. میوز I نیز به چهار مرحله تقسیم می شود: پروفاز I، متافاز I، أنافاز I و تلوفاز I. يروفاز ۱خود به پنج زير مرحله تقسيم مي شود: لپتوتن، زیگوتن، پاکیتن، دیپلوتن و دیاکینز $^{(7)}$. در پروفاز I کروموزومها متراکم، کوتاهتر و ضخیمتر میشوند. در مرحلهٔ پاکیتن است که کراس اور^(۱) روی می دهد و منجر به تولید چهار گامت مجزا می شود. هر چند اکثر تغییرات ژنتیکی در طی مرحلهٔ آنافاز روی می دهند. در آنافاز ۱ کروموزومها با چیدمانی مستقل به دو



Metaphase Anaphase



Telophase



Daughter cells

شکل ۱-۷ مراحل میتوز.

قطب مخالف سلول می روند، بدین معنا که آنها ۲۲۳، یا ۸ میلیون احتمال می توانند داشته باشند. آنافاز I، بیشترین مرحله از ميوز است كه مستعد خطا مي باشد.

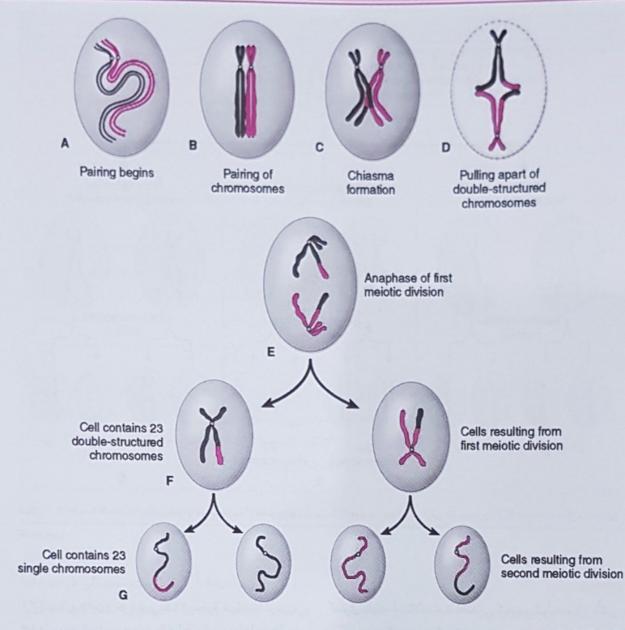
در مرحله تفکیک کروموزومی (۴) که در طی آن كروموزومها به دو قطب مخالف سلول مىروند، مى تواند عدم جدا شدن کروموزومها روی دهد و هر دو کروموزوم به یک قطب سلولی بروند. عدم جدا شدن کروموزومها یکی از علل شایع اختلالات کروموزومی در جنین است.

تقسیم میوتیک دوم (میوز ۱۱) مشابه میتوز میباشد، بجز این که فرآیند در سلولی با تعداد هاپلوئید کروموزوم روی میدهد. میوز II نیز به چهار مرحله تقسیم می شود: پروفاز II، متافاز II، آنافاز II و تلوفاز II. حاصل ميوز II، چهار سلول دختر هاپلوئيد

²⁻ Diakinesis 1- Reduction division

³⁻ Crossing over

⁴⁻ Disjuction



شكل ٢-٧. مراحل ميوز.

است. بعد از آنافاز II، احتمال تغییرات ژنتیکی با توجه به وقوع au^{-1} au^{-1} تغییرات در ژنها بیشتر افزایش می یابد (شکل au^{-1}).

اختلال در تعداد کروموزومها

هـرگونه تـغییر در تعداد کـروموزومها هـتروپلوئیدی^(۱) نامیده میشود. هتروپلوئیدی به دو شکل میتواند اتفاق بیفتد. یوپلوئیدی^(۲) و آناپلوئیدی^(۳). در یوپلوئیدی، تعداد مجموعههای هـاپلوئید ۲۳ کـروموزومی تـغییر مـیکند. یک نـمونه برای یوپلوئیدی، تریپلوئیدی میباشد که در آن تعداد مجموعههای هاپلوئید ۳ برابر شده است. کاریوتایپ به صورت 69XXX یـا

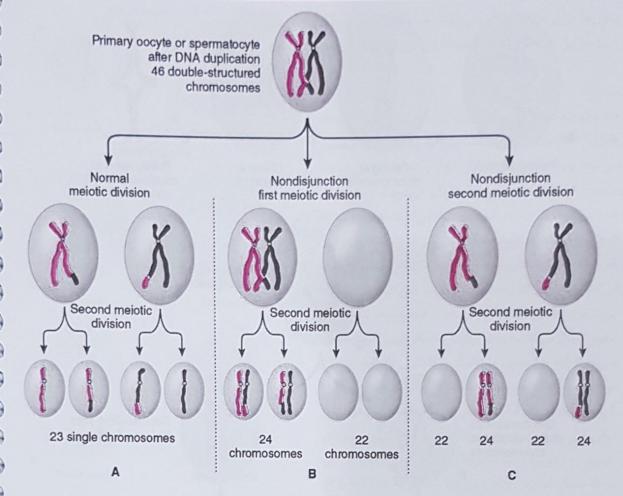
69XXXY میباشد. تریپلوئیدی حاصل لقاح یک تخمک هاپلوئید نرمال با دو اسپرم و یا بارداری توسط یک اسپرم دیپلوئید میباشد. چنین اختلالاتی اغلب منجر به به وجود آمدن مول هیداتیدیفورم ناقص میشود و خودبهخود در سهماهه اول خاتمه

در آناپلوئیدیها، تعداد دیپلوئید ۴۶ کروموزوم تغییر میکند. تریزومیها انواعی از آناپلوئیدیها هستند که در آنها ۳ کپی از کروموزومهای اتوزوم به جای ۲ کپی وجود دارد. مانند تریزومی

¹⁻ Heteroploidy

²⁻ Euploidy

³⁻ Aneuploidy



شکل ۳-۷. مقایسه تقسیمات میوز نرمال و غیر نرمال. (A) تقسیم میوز نرمال. (B) عدم جداشدگی در اولین تقسیم میوز. (C) عدم جداشدگی در دومین تقسيم ميوز.

۲۱ (سندرم داون)، تریزومی ۱۸ (سندرم ادوارد)، تریزومی ۱۳ (سندرم پاتو)، تریزومی ۱۶. اغلب تریزومیها نتیجهٔ عدم جداشدگی در مرحله میوز مادری هستند، پدیدهای که با افزایش سن مادر احتمال وقوع أن بيشتر مىشود (شكل ٣-٧ و جدول

اختلالات کروموزومهای جنسی در ۱ مورد از هر ۱۰۰۰ تولد روى مىدهد. شايعترين أنها 45X؛ 47XXX ب47XXX و 47XYY و موزائیسم (وجود دو یا تعداد بیشتری جمعیت سلولی با کاریوتایپهای مختلف) است. اختلالات در تعداد کروموزومهای جنسی می تواند از عدم جداشدگی در کروموزومها با منشأ پدري يا مادري باشد.

اختلالات ساختماني كروموزومها

تغييرات ساختماني كروموزومها از تغييرات تعداد أنها شيوع

کمتری دارند. اختلالات ساختمانی که بـر تـولید مـثل تأثـیر میگذارند در ۲/۰ درصد از جمعیت روی میدهند.

حذفها

حذف زمانی اتفاق می افتد که قسمتی از سگمان کروموزوم حذف شود (جدول ۲–۷). در حذف انتهایی $^{(1)}$ ، قسمت حذف شده کروموزوم به انتهای بازوی بلند یا کوتاه کروموزوم تعلق دارد. اگر قسمت حذف شده کروموزوم مربوط به هر دو بازوی بلند و کوتاه یک کروموزوم باشد، کروموزوم حلقوی^(۲) تشکیل میشود. حذف بینابینی (۲) زمانی روی می دهد که بخش حذف شده فاقد سانترومر است یا در مواردی که شکستگی کروموزومی روی مىدهد.

²⁻ Ring chromosome 1- Terminal

³⁻ Interstitial deletion

| | ومي قابل تشخيص | بدول ۱-۷. شایع ترین اختلالات کروموز |
|--|--------------------------|-------------------------------------|
| مشخصات | | اختلالات كروموزومي |
| عقبماندگی ذهنی متوسط تا شدید، مشخصات ظاهری خاص، اختلالات | ١٠٨٠٠ | تریزومی ۲۱ (سندرم داون) |
| قلبی، افزایش احتمال عفونتهای تنفسی و لوسمی، تنها ۲٪ موارد تا بعد از سن | | |
| ۵۰ سالگی زنده میمانند. | | |
| عقبماندگی ذهنی شدید؛ ابنورمالیتیهای چندارگانی؛ کمتر از ۱۰ درصد تا یک | 15 | تریزومی ۱۸ (سندرم ادوارد) |
| سالگی زنده میمانند. | | |
| عقب ماندگی ذهنی شدید، اختلالات نورولوژیک، افتالمولوژیک و ارگانیک ۵٪ | 1:1-, | تریزومی ۱۳ (سندرم پاتو) |
| موارد تا ۳ سالگی زنده میمانند. | | |
| آنومالیهای کشنده که به طور شایع در سقطهای خودبه خودی سهماهه اول | | تریزومی ۱۶ |
| روی می دهد؛ تاکنون نوزادی با تریزومی ۱۶ به دنیا نیامده است. | | |
| اغلب در سقطهای خودبه خود سه ماهه اول دیده می شود (سندرم ترنر)، عمدتا | 1:1-, | ۴ΔX |
| با خصوصیات ظاهری خاص در ارتباط است؛ بیماران عقبماندگی ذهنی | | |
| ندارند، هر چند ضریب هوشی مبتلایان نسبت به خواهـر یـا بـرادرشـان کـمتر | | |
| است. | | |
| اختلالات ظاهری اندک، افراد مبتلا به سندرم کلاین فلتر قد بلند، خصوصیات | هر كدام تقريباً به ميزان | 47XXX; 47XYY; 47XXY |
| خواجگی و بیضه های کوچک دارند. افراد دارای کاریوتایپ 47XXX و | ۱:۵۰۰ مرد روی می دهد. | (سندرم کلاین فیلتر) |
| 47XYY اغلب اختلالات ظاهرى ندارند، اما افراد باكار يوتايپ 47XYY اغلب | | |
| بلند قد می باشند. | | |
| عقبماندگی ذهنی شدید، میکروسفالی، خصوصیات ظاهری متفاوت در | 1:٢-, | حذف (5p) (سندرم فریاد گربه) |
| صورت، داشتن صدایی مشخص مانند «سندرم فریادگربه» | | |

insertion

Insertionها زمانی روی میدهد که سگمان حذف شده بینابینی، درون کروموزوم غیر همولوگ وارد شود.

وارونگی ها (۱)

وارونگی نتیجه ترمیم اشتباه یک شکستگی کروموزومی میباشد. قطعه شکسته شده به شکل برعکس در داخل کروموزوم قرار می گیرد. وارونگی پاراسنتریک (۲) زمانی روی می همده که هر دو شکستگی در یک بازوی کروموزوم اتفاق بیفتد. این نوع از وارونگی سانترومر را (محلی که دو زوج کروموزوم به یک دیگر متصل می شوند) دربر نمی گیرد. وارونگی های پاراسنتریک نمی توانند از طریق کاریوتایپ روتین شناسایی شوند، زیرا بازوها در ظاهر دارای طول نرمال میباشند. هیبریدیزاسیون فلورسنس درجا (۲) (FISH) از طریق پروبهای مخصوص نواحی، برای شناسایی این نوع اختلالات به کار میرود.

وارونگی پریسانتریک^(۴)، شامل یک شکستگی در هر بازو میشود. سانترومر درگیر میشود و میزان قابل توجهی افزایش یا از دست رفتن ماده ژنتیکی در کاریوتایپ دیده میشود.

برای والدینی که مبتلا به وارونگی میباشند، خطر به وجود آمدن اختلال در فرزند، بستگی به روش شناسایی وارونگی به کروموزومهای درگیر و اندازه وارونگی دارد. چنانچه وارونگی به دنبال تولد یک کودک غیر طبیعی تشخیص داده شود، خطر مشاهده شده برای غیر طبیعی بودن فرزندان، ۱۰-۵ درصد خواهد بود و اگر این تشخیص به علل دیگری به دست آمده باشد، خطر غیر طبیعی بودن فرزندان، ۳-۱ درصد میباشد. یک استثناء وارونگی پریسانتریک کروموزوم ۹ است که با نقایص اثنتیکی در فرزندان همراه نمیباشد.

²⁻ Paracentric

¹⁻ Inversion
3- Fluorescence

nce 4- Pericentric inversion

| | موزومها | جدول ۲-۷. اختلالات ساختمانی کرو |
|----------------------------------|---|---------------------------------|
| مثال بالينى | تعریف | اخـــــتلال ســـاختماني |
| | | كروموزومها |
| ديستروفي عضلاني دوشن | از دست رفتن قطعهای از کروموزوم که منجر به عدم تعادل می شود. | حذف |
| هموفیلی A | قطعه برداشته شده از یک کروموزوم وارد کروموزوم دیگر می شود. | insertion |
| وارونگی Inv (9)؛ بسیار شایع است؛ | در یک کروموزوم واحد، دو شکستگی روی می دهد و دو قطعه به | وارونگی |
| بدون تظاهر باليني | گونهای وارونه مجدداً اتصال می یابند. | |
| t(14q21q) یکی از عال احتمالی | فقدان بازوی کوتاه دو کروموزوم اکروسانتریک، کروموزومهای | جابجایی رابرتسونی |
| سندرم داون | اکروسانتریک شامل ۱۴،۱۳، ۱۵، ۲۱ و ۲۲ می شوند | |
| شایع می باشد (۱ در هر ۶۰۰ تولد)، | شکستگی کروموزومهای غیر همولوگ همراه با جابجایی متقابل | جابجایی متقابل (reciprocal) |
| معمولاً بي ضرر است. | | |

جابجایی های کروموزومی (Translocations)

در ترانس لوکاسیون، به طور معمول دو قطعه کروموزومها، بین دو کروموزوم غیر همولوگ (متفاوت) جابجا می شوند. این جابجاییها، شایعترین شکل بازآرایی ساختاری در انسانها می باشند. جابجایی متعادل (۱) زمانی است که مقدار یکسانی از مادهٔ ژنـتیکی بین دو کروموزوم مبادله شود و زمانی که کروموزومها مقدار نامساوی از ماده ژنتیکی را دریافت میکنند، جابجایی نامتعادل $^{(7)}$ نام دارد. جابجایی رابر تسونی $^{(7)}$ ، تنها در کروموزومهای اکروسنتریک رخ می دهد، که سانترومر در آنها در نزدیک به یک انتها قرار دارد (کروموزومهای ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۲۱ و ۲۲). افرادی که دارای جابجایی رابرتسونی هستند از نظر فنوتیپ نرمال می باشند، اما می توانند گامتهایی با جابجایی نامتعادل تولید کنند. این که آیاگامتهای نامتعادل می توانند فرزندانی غیر طبیعی ایجاد کنند به نوع ترانس لوکاسیون کروموزومهای درگیر و جنسیت والد ناقل بستگی دارد. مهمترین موارد کلینیکی جابجایی رابرتسونی جابجاییهایی هستند که کروموزوم ۲۱ و یک کروموزوم اکروسانتریک دیگر به طور شایع کروموزوم ۱۴ را درگیر می کنند. حاملین این جابجاییها در معرض افزایش خطر داشتن فرزندی مبتلا به تریزومی ۲۱ میباشند. خطر تریزومی ۲۱، چنانچه ترانس لوکاسیون منشأ مادری داشته باشد ۱۵ درصد و اگر منشأ يدرى داشته باشد ۲ درصد مىباشد.

جابجاییهای مستقابل^(†) مستعادل، مسی تواند تسمام کروموزومها را درگیر کنند و نتیجهٔ جابجایی مستقابل مسحتوای کروموزومی بین دو یا تعداد بیشتری از کروموزومها است. مانند جابجایی رابرتسونی، افراد دارای جابجایی مستقابل مستعادل،

فنوتیپ نرمال دارند، اما میتوانند گامتهایی با کروموزومهای نامتعادل تولید کنند. خطر مشاهده شدهٔ اختلالات کروموزومی در فرزندان کمتر از خطر مطرح شده به لحاظ تئوری میباشد، زیرا برخی از این گامتها منجر به محصولات غیر قابل حیات میشوند. به طور کلی، حاملین جابجاییهای کروموزومی که این اختلال در آنها بعد از تولد یک فرزند غیر طبیعی شناسایی شده است، ۵ تا ۳۰ درصد خطر داشتن یک فرزند غیر متعادل دیگر را دارند.

فرزندان دارای جابجایی کروموزومی غیر متعادل در معرض افزایش خطر عقبماندگی ذهنی، تأخیر تکامل عصبی و سایر اختلالات مادرزادی میباشند.

الگوهای توارث

اختلالات تک ژنی (مندلی) بیانگر الگوهایی قابل پیشبینی مرتبط با جایگاه ژنها (اتوزومال یا وابسته به X) و نحوه بروز فنوتیپ (غالب یا مغلوب) میباشند. هر چند اختلالات مندلی، اولین گروه اختلالات ژنتیکی بودند که توصیف شدند در حال حاضر میدانیم که عوامل محیطی و ژنتیکی زیادی میتوانند این ژنها را تعدیل کرده و بروز اختلالات تک ژنی واقعی را نسبتا نادر سازند. ارائه دهندگان مراقبتهای سلامت باید بدانند هر ساله تعداد زیادی از اختلالات تک ژنی شناسایی میشوند و از طریق بانکهای اطلاعاتی ایسترنتی، مانند Online ظاریق بیاشند.

⁻ Balance 2- Unbalance

³⁻ Robertsonian

⁴⁻ Reciprocal

وراثت اتوزوم غالب

هُر ژن یک جایگاه، یا لوکوس اختصاصی بر روی کروموزوم دارد. گر هر جایگاه دو فرم محتمل از هر ژن یا دو آلل^(۱) وجود دارند. چنانچه فنوتیپ یک بیماری بستگی به یک الل در جفت ژنی حاشته باشد، آن ژن غالب است. اگر ژن بر روی سلولهای اتوزوم قرار داشته باشد، الگوی توارث أن اتوزومال غالب نامیده میشود. افـراد دارای یک آلل غـالب بـرای بـیماری (کـه هتروزیگوت برای ژن نامیده میشوند) بیماری را بروز میدهند چو ژن را به ۵۰ درصد فرزندان خود منتقل میکنند (کادر ۱-۷). گِثالهایی از اختلالات ژنتیکی با توارث اتوزومال غالب عبارتند از مسندرم مارفان، آکندروپلازی و بیماری هانتینگتون.

نحوهٔ بروز ژنهای اتوزومال غالب همیشه آسان نیست و می تواند براساس ویژگی های اختصاصی هر ژن تغییر کند. متغیر بروز^(۲)، به معنای تغییر بروز بیماری در بیمار مبتلا میباشد. به عنوان مثال، برخی افراد مبتلا به نوروفیبروماتوز، تنها تعداد ندکی لکهٔ کافهاوله^(۳) دارند، در حالی که برخی دیگر ممکن است تومورهای بزرگ داشته باشند. هر چند میزان نفوذ بیماری منوروفیبروماتوز ۱۰۰ درصد میباشد. نفوذ^(۴) احتمال مبتلا شدن فرد حامل ژن را بیان میکند.

رتینوبالاستوم یک مثال برای نفوذ ناکامل است؛ بدین معنا که تمام افراد مبتلا، فرم قطعی بیماری را نشان نمیدهند. «پیشی گرفتن $^{(a)}$ به معنای افزایش شدت و بروز زودتر یک بیماری در هر نسل بعد میباشد. یک مثال برای جهش ژنتیکی نشان دهنده «پیشی گرفتن» بیماری هانتینگتون است که در آن گسترش تکرار توالی سه نوکلئوتیدی CAG، منجر به بروز زودتر بیماری در فرزندان مبتلا می شود.

وراثت اتوزوم مغلوب

یک بیماری دارای وراثت اتوزوم مغلوب، زمانی بروز پیدا میکند که فرد درگیر، حامل دو کپی از ژن بیماری باشد (که تحت عنوان هموزیگوت نامیده می شود) (کادر ۱-۷ را ببینید). افراد هتروزیگوت برای ژنها فنوتیپ نرمال دارند. در طی بارداری تا زمانی که یک خانم باردار براساس ریسک فاکتورهای موجود، تحت غربالگری بیماریهای خاص (به عنوان مثال بیماری سیکل سل و سیستیک فیبروزیس) قرار نگیرد، حاملین ژنهای مغلوب شناسایی نمی شوند تا زمانی که فرزندی مبتلا به دنیا بیاورند. مثالهای دیگر برای بیماری اتوزومال مغلوب شامل بیماری تی – ساکس و فنیلکتونوری میشوند.

کادر ۱-۷. الگوهای وراثت

خصوصيات بيمارىهاى اتوزومال غالب

- عدم بروز ژن در یک نسل (skips) بسیار نادر است.
- والدين مبتلا ژن را به ۵۰ درصد فرزندان خود منتقل می كنند.
- توزیع جنسی برابری در میان خویشاوندان مبتلا وجود دارد؛ جنس مذکر باید قادر به انتقال ژن به جنس مذکر و جنس مؤنث به جنس
- خویشاوندان درجه اول غیر مبتلا، ژن را به فرزندان خود منتقل

خصوصيات بيمارىهاى اتوزومال مغلوب

- تظاهر ژن ممکن است در یک نسل روی ندهد.
 - هم جنس مذکر و هم مؤنث درگیر می شوند.
- معمولاً هيچكدام از والدين مبتلا نيستند؛ در صورت ابتلاى يك والد، معمولاً فرزندان مبتلا نمي شوند.
- چنانچه یک والد حامل باشد، نیمی از فرزندان حامل ژن خواهند بود. چنانچه هر دو والد حامل باشد، خطر انتقال بیماری به فرزندان ۲۵ درصد خواهد بود.
- چنانچه بیماری مشاهده شده نادر میباشد، ازدواجهای فامیلی باید مدنظر قرار گیرد.

وراثت وابسته به X

در بیماریهای وابسته به X ژن درگیر بر روی کروموزوم X قرار گرفته است. به دلیل این که مردان تنها یک کروموزوم X دارند، در صورتی که کروموزوم X آنها حامل ژن درگیر باشد، بیماری در آنها تظاهر می یابد. چنانچه مردی حامل باشد همیزیگوت^(۶) در نظر گرفته میشود، در حال*ی* که زنا*ن* تقریباً همیشه هتروزیگوت میباشد. بیماریهای وابسته به ${f X}$ مغلوب، بسیار شایع تر از بیماریهای وابسته به X غالب هستند (کادر ۷-۲). چـند نـمونه بـرای بـیماریهای وابسـته بـه X مـغلوب هموفیلی و کوررنگی میباشند. هیپوفسفاتمی نمونهای از بیماری وابسته به X غالب است.

سندرم X شکننده، یک اختلال وابسته به X می باشد که عقبماندگی ذهنی ایجاد میکند. این بیماری با تکرار توالی سیتوزین - گوانین - گوانین در یک ژن خاص ایجاد میشود که

²⁻ Expressivity 1- Allele

⁴⁻ Penetrance 3- Cafeaulait spot

⁵⁻ Anticipation

⁶⁻ Hemizygous

کادر ۲-۷. تفاوتهای بیماریهای و ابسته به X غالب و مغلوب

بیماری وابسته به X مغلوب

- در مردان بسیار شایعتر از زنان میباشد.
- مردان مبتلا بیماری را به پسران خود منتقل نمیکنند، ولی تمام
 دختران آنها حامل خواهند بود.
 - بیماری از حاملین مؤنث به مردان منتقل شده و آنها را مبتلا می کند.
 بیماری وابسته به X غالب
- مرد مبتلا بیماری را به تمام دختران خود منتقل میکند، ولی هیچکدام
 از پسران وی درگیر نمی شوند.
- زنان هتروزیگوت، ژن را به ۵۰ درصد فرزندان خود منتقل میکنند، در
 حالی که زنان هموزیگوت، ژن را به تمام فرزندان منتقل خواهند کرد.

بر روی کروموزوم X قرار دارد. انتقال جهشهای ژنتیکی عامل بیماری به جنین، بستگی به جنسیت والد و تعداد تکرار توالی در ژنهای والد دارد. اگر تعداد تکرار توالیها بین ۶۱ تا ۲۰۰ مورد باشد، فرد دارای «پرمموتاسیون» در نظر گرفته می شود. این افراد فنوتیپ نرمال دارند، هر چند زنان حامل پرمموتاسیون در معرض افزایش خطر نارسایی زودرس تخمدان هستند. موتاسیون کامل با بیش از ۲۰۰ مورد تکرار در توالی مشخص می شود. این افراد، نشانه ها و علائم بیماری را بروز می دهند.

یک مرد می تواند ژن پرهمو تاسیون گسترش نیافته را به فرزندان خود منتقل کند، اما گسترش این ژن پرهمو تاسیون به حالت مو تاسیون کامل نادر است. یک ژن نیز می تواند ژن پرهمو تاسیون را به فرزندان خود انتقال دهد، هر چند این ژن پرهمو تاسیون می تواند در طی تقسیم میوز گسترش یافته و منجر به مو تاسیون کامل شود. در زنان دارای سابقه خانوادگی تولد پسرانی با اختلال تکامل، هیپراکتیویتی شدید و مشکلات گفتاری و تکلم، باید بررسی حامل بودن برای X شکننده پیشنهاد شود. زنان مبتلا به نارسایی تخمدان یا افزایش سطح FSH قبل از ۴۰ سالگی بدون علت مشخص، باید از نظر احتمال داشتن پرهمو تاسیون X شکننده غربالگری شوند.

وراثت ميتوكندريال

وراثت میتوکندریال با سایر الگوهای وراثتی تفاوت دارد. میتوکندری محتوی یک DNA مخصوص میباشد (که DNA میتوکندریایی نامیده میشود) که با DNA هستهٔ سلول تفاوت

دارد. هرگونه جهش در این DNA، تنها از مادر به تمام فرزندان وی منتقل میشود و چنانچه جنین مذکر مبتلا شود، آن را بـهٔ هیچ یک از فرزندان خود انتقال نمیدهد.

وراثت چند عاملی(۱)

اختلالات چند عاملی از ترکیب چندین عامل، شامل عوامل و زنتیکی و غیر ژنتیکی (مثلاً محیطی) به وجود می آیند. اختلالات چند عاملی در خانواده ها روی می دهند، اما الگوی مشخصی در انتقال وجود ندارد. بسیاری از اختلالات ساختمانی تک ارگانی مادرزادی، چند عاملی هستند و میزان بروز آنها در جمعیت عمومی ۱ در هر ۱۰۰۰ نفر است. مثال هایی برای صفات چند عاملی شامل شکاف لب با یا بدون شکاف کام، نقایص قلبی مادرزادی، نقایص لوله عصبی (NTDs) و هیدروسفالی می باشد.

• فاکتورهای خطر در اختلالات ژنتیک

چندین عامل شناسایی شدهاند که موجب افزایش خطر داشتن فرزندی با اختلالات کروموزومی میشوند و شامل افزایش سن مادر و پدر و تماس با داروهای خاص میباشد. سایر عوامل مانند قومیت یا سابقه خانوادگی، ممکن است نشان دهندهٔ حامل بودن یک فرد برای یک اختلال مندلی باشند. اولین گام در ارزیابی خطر، ثبت اطلاعات درباره سابقه شخصی و خانوادگی فرد است کسب اطلاعات است که شامل سابقه پزشکی، شخصی و خانوادگی فرد، تماس والدین با مواد مضر یا سایر مواردی است که خانوادگی فرد، تماس والدین با مواد مضر یا سایر مواردی است که اطلاعات می توانند قبل از لقاح، در طی ویزیت قبل از بارداری در مطب یا در اولین ویزیت پرهناتال در سهماهه اول بارداری حمع آوری شوند.

برخی بیماریهای عفونی مانند سایتومگالوویروس، روبلا و بیماریهای منتقله از راه جنسی (به فصل ۲۴ مراجعه شود) همانند برخی داروهای خاص (به فصل ۶ مراجعه شود) با افزایش خطر نقایص مادرزادی ارتباط دارند. وجود دیابت ملیتوس در قبل از بارداری نیز ممکن است زمینه را برای ابتلای جنین به آنومالیهای مادرزادی فراهم کند. به دلیل این که این نقایص وابسته به ژن نمی باشند، سابقه خانوادگی و پروسیجرهای بررسی

¹⁻ Multifactorial

جدول ۲-۷ (ادامه)

| Age at Term | Risk for Trisomy 21 | Risk for Any Chromosome Abnormality |
|-------------|---------------------|---|
| 46 | 1:31 | 1:14 |
| 47 | 1:29 | 1:10 |
| 48 | 1:27 | 1:8 |
| 49 | 1:26 | 1:6 |
| 50 | 1:25 | Data not available |

a. خطر وقوع هرگونه اختلال کروموزومی شامل خطر وقوع تریزومی ۲۱ و ۱۸ علاوه بر تریزومی ۱۳ و ۸۲ سندرم ترنر و سایر اختلالات مهم بالینی می شود.

ژنتیک مانند آمنیوسنتز یا CVS نمی توانند برای شناسایی این اختلالات به کار روند. سونوگرافی روش اصلی ارزیابی آنومالیهای مادرزادی به وجود آمده توسط عفونتها و تراتوژنها میباشد.

سن بالای مادر

هر چند با افزایش سن، خطر ابتلا به سندرم داون بالا می رود، اکثریت موارد سندرم داون در خانمهای جوان تر از ۳۵ سال، روی می دهند (جدول ۳–۷). علاوه بر سندرم داون، میزان ابتلا به سایر اختلالات کروموزومی نیز با افزایش سن مادر افزایش می یابند (جدول ۱–۷ را ببینید).

سابقه ابتلا به اختلالات کروموزومی در حاملگی قبلی

زنانی که در بارداری قبلی خود سابقه تریزومی ۲۱، ۱۸ یا ۱۳ و یا سایر تریزومیها را دارند که جنین حداقل تا سه ماهه دوم بارداری زنده مانده است، در معرض خطر عارضه دار شدن بارداری بعدی با همان تریزومی یا تریزومی متفاوت می باشند. خطر عود تریزومی ۱/۶ تا ۱/۶ برابر خطر سن مادر است و به عوامل مختلفی بستگی دارد: نوع تریزومی، آیا بارداری مربوطه منجر به سقط خودبه خودی شده است، سن مادر در اولین نوبت تریزومی، و سن مادر در زمان تشخیص پرهناتال در بارداری بعدی.

در برخی از اختلالات کروموزومهای جنسی و نه تمام آنها، افزایش خطر عود وجود دارد. در بارداریهایی با جنین XXX یا XXX خطر عود ۱/۶٪ تا ۲/۵٪ خطر سن مادر افزایش مییابد.

حدول ۳-۷ جدول اعتمال خطر وقوع اختلالات کروموزومی براسیاس سن مادر در زمان ترم

| | | Risk for As Chromoso | |
|-------------|---------------------|-------------------------|--|
| Age at Term | Risk for Trisomy 21 | Abnormali | |
| 15 | 1:1,578 | 1:454 | |
| 16 | 1:1,572 | 1:475 | |
| 17 | 1:1,565 | 1:499 | |
| 18 | 1:1,556 | 1:525 | |
| 19 | 1:1,544 | 1:555 | |
| 20 | 1:1,480 | 1.525 | |
| 21 | 1:1,460 | 1:525 | |
| 22 | 1:1,440 | 1:499 | |
| 23 | 1:1,420 | 1:499 | |
| 24 | 1:1,380 | 1:475 | |
| 25 | 1:1,340 | 1:475 | |
| 26 | 1:1,290 | 1:475 | |
| 27 | 1:1,220 | 1:454 | |
| 28 | 1:1,140 | 1:434 | |
| 29 | 1:1,050 | 1:416 | |
| 30 | 1;940 | 1:384 | |
| 31 | 1:820 | 1:384 | |
| 32 | 1:700 | 1:322 | |
| 33 | 1:570 | 1:285 | |
| 34 | 1:456 | 1:243 | |
| 35 | 1:353 | 1:178 | |
| 36 | 1:267 | 1:148 | |
| 37 | 1:199 | 1:122 | |
| 38 | 1:148 | 1:104 | |
| 39 | 1:111 | 1:80 | |
| 40 | 1:85 | 1:62 | |
| 41 | 1:67 | 1:48 | |
| 42 | 1:54 | 1:38 | |
| 43 | 1:45 | 1:30 | |
| 44 | k:39 | 1:23 | |
| 45 | 1:35 | 1:18 | |
| | | | |

سندرم ترنر (مونوزومی XO:X) و کاریوتایپ XYY نیز موجب افزایش خطر عود میشوند.

سابقه از دست رفتن زود هنگام بارداری

حداقل نیمی از تمام بارداریهای از دست رفته در سهماهه اول بارداری، ناشی از اختلالات کروموزومی جنین میباشند. شایعترین اختلالها، مونوزومی X؛ پلیپلوئیدی (تریپلوئیدی یا تتراپلوئیدی) و تریزومی ۱۳، ۱۵، ۲۸ و ۲۲ هستند.

سن بالای پدر

افزایش سن پدر به ویژه بعد از ۵۰ سالگی، احتمال وقوع جهشهای ژنی و اختلالات وابسته به X مغلوب و اتوزومال غالب مانند نوروفیبروماتوز، آکندروپلازی، سندرم آپرت $^{(1)}$ و سندرم مارفان را در جنین افزایش می دهد.

نزاد

بسیاری از اختلالات مندلی در گروههای خاصی شایعترند. آفریقایی آمریکاییها در معرض خطر زیاد بیماری سیکل سل، شایعترین هموگلوبینوپاتی در ایالات متحده میباشند. تقریباً ۸ درصد آفریقایی آمریکاییها، حامل ژن هموگلوبین سیکل هستند کـه در نـژاد مـدیترانـهای، کـارابین، آمـریکای لاتـین و نژاد خاورمیانهای نیز به فراوانی یافت میشود. قـفقازیهای شـمال اروپا نیز در معرض افـزایش خـطر بـرای بیماری سیستیک اروپا نیز در معرض افـزایش خـطر بـرای بیماری سیستیک فیروزیس هستند که تخمین زده میشود درصد افراد حامل ۱ در فیروزیس هستند که تخمین زده میشود درصد افراد حامل ۱ در فیرونیس است.بیماریهای تی – ساکس، گوشه و نیمن پیک در نژاد یهودی اشکنازی شیوعی بالاتر دارنـد. سـایر بـیماریهای مرتبط با نژاد و گروههای خاص βتالاسمیها در نژاد مدیترانهای مرتبط با نژاد و گروههای خاص βتالاسمیها در نژاد مدیترانهای

• غربالگری پرهناتال

متخصصین زنان باید تعیین کنند که ایا یک زن در معرض افزایش خطر اختلالات جنینی میباشد و آزمونهای تشخیصی و غربالگری پرهناتال مناسب را برای وی توضیح داده و پیشنهاد کنند. آزمونهای پرهناتال تشخیص ژنتیک به منظور تعیین وجود یک اختلال یا وضعیت ژنتیکی خاص در جنین با حداکثر دقت ممکن به کار میروند. در مقابل غربالگریهای ژنتیکی پرهناتال برای ارزیابی این موضوع طراحی شدهاند که آیا فرد در معرض برای اوزایش خطر جنین مبتلا به اختلال ژنتیکی قرار دارد. یک تست

غربالگری با تست تشخیصی از این لحاظ تفاوت دارد که تست غربالگری تنها خطر ابتلاء به بیماری ژنتیکی را ارزیابی میکند و نمیتواند آن را تأیید یا وجود آن را رد کند. تست تشخیصی زمانی انجام میشود که تست غربالگری مثبت باشد تا بتواند وجود یا فقدان بیماری را در جنین در حال تکامل ارزیابی کند.

وجود یا فقدان بیماری را در جبین در خان تحاس برریبی سد.

آزمونهای غربالگری ژنتیک برای شناسایی NTDها سندرم داون و تریزومیها به طور معمول به تمام خانمها پیشنهاد میشود، علاوه بر این افرادی که به گروههای خاص نژادی تعلق دارند، می توانند برای شناسایی حامل بودن برای یک بیماری خاص، تحت بررسی قرار گیرند.

غر بالگرى سه ماهه اول

آزمونهای غربالگری سه ماهه اول برای ارزیابی خطر سندرم داون، تریزومی ۱۸ و تریزومی ۱۳ در جنین در حال تکامل به کار می روند. مزیت غربالگری سه ماهه اول این است که این آزمونها در اوایل بارداری انجام میشوند و لذا در صورت لزوم فرصت کافی برای تصمیمگیری در مورد ادامه بارداری وجود دارد (جدول ۲-۷). اشکال آنها، نیاز به آموزش تخصصی و تجهیزات مناسب سونوگرافی برای اندازه گیری صحیح NT و انجام CVS مناسب سونوگرافی برای اندازه گیری صحیح NT و انجام CVS است. شناسایی بارداریهایی که در معرض خطر بالای سندرم داون هستند در سهماهه اول، در صورت عدم امکان انجام آزمون تشخیصی تهاجمی (مانند CVS) برای تأیید یافتهها یا DNA عاری از سلول (CVS) برای تأیید یافتهها یا DNA عاری از سلول (cell free DNA) برای افزایش ویژگی و اختصاصیت فایده زیادی ندارد.

غربالگری سرمی

غربالگری سرمی برای شناسایی سندرم داون در سهماهه اول، شامل بررسی سطوح بیوشیمیایی دو مارکر، مقادیر آزاد یا کلی گلنادوتروپین کوریونی انسانی (hCG) و پروتئین A پلاسمایی مرتبط با بارداری (PAPP-A) میشود. افزایش سطح hCG ارابر میزان متوسط مشاهده شده در بارداریهای یوپلوئید (MoM)] و کاهش سطح PAPP-A

غربالگری سونوگرافیک

یکی از مـارکرهای سـونوگرافی بـرای تشـخیص سـندرم داون 🕃



شکل ۴-۷. منطقه گردنی. اندازهگیری در ناحیه لوسنت پشت گردن انجام می شود (کولیس)، در حالی که قسمت خلفی کولیس درست داخل ناحیه اکوژن پوست قرار می گیرد (سر پیکان). آمنیون (پیکان) نباید با پوست اشتباه گرفته شود.

۷۰ درصد است. ترکیب اندازه گیری NT با سایر مارکرهای بیوشیمیایی سهماهه اول منجر به افزایش توان تشخیصی سندرم داون به ۸۲ تا ۸۷ درصد با احتمال ۵ درصد مثبت کاذب میشود که توان آن با آزمونهای غربالگری سهماهه دوم برابر یا حتی بالاتر میشود. در خانههایی که در آزمونهای غربالگری سهماهه اول، بالا بودن خطر آناپلوئیدی در آنها شناسایی شده است، باید انجام مشاوره ژنتیک و آزمونهای تشخیصی از طریق CVS یا آمینوسنتز در سه ماهه دوم پیشنهاد شود. گزینه جایگزین برای این تستها آزمون غیر تهاجمی بررسی DNA عاری از سلول است.

چند یافته دیگر در سونوگرافی سهماهه اول به عنوان شاخصهای بالقوهٔ آناپلوئیدی در سهماهه اول و دوم مورد ارزیابی قرار میگیرند. چنانچه ترانس لوسنسی گردن افزایش یافته، یک آنومالی واضح یا سیستیک هیگروما در سونوگرافی شناسایی شود، به بیماران باید پیشنهاد انجام مشاوره ژنتیک و تستهای تشخیصی آناپلوئیدی و همینطور سونوگرافی پیگیری برای بررسی اختلالات ساختمانی جنین داده شود. با توجه به خطر بالای بیماریهای مادرزادی قلب در این جنینها، ارجاع جنین برای انجام اکوکاردیوگرافی قلبی باید مدنظر قرار گیرد. در افراد برای انجام اکوکاردیوگرافی قلبی باید مدنظر قرار گیرد. در افراد

جدول ۴-۷. آزمونهای غربالگری سندرم داون و توان تشخیصی آنها (براساس ۵/ توان تشخیصی مثبت)

| (cin Quinno) | |
|---|--------------------|
| آزمون غربالگرى | توان تشخیصی |
| | (%) |
| سه ماهه اول | |
| اندازه گیری NT | 54-V.a |
| اندازه گیری β-hCG ،PAPP-A ،NT ازاد یا | AY-AY ^a |
| تو تال ^b | |
| سه ماهه دوم | |
| غربالگری سه گانه (hCG ،MSAFP | 59a |
| استرادیول غیر کونژوگه) | |
| غـــربالگرى چــهارگانه (MSAFP، hCG، MSAFP | ۸۱ª |
| استرادیول غیرکونژوگه، inhibin A) | |
| سه ماهه اول و دوم | |
| غربالگری یکپارچه (integrated) (تستهای | 950 |
| چهارگانه، NT ،PAPP-A) | |
| غربالگری یکپارچه سرمی (تست چهارگانه، | Wc |
| (PAPP-A | |
| غربالگری گام به گام متوالی stepwise) | ٩۵ª |
| sequential) | |
| غربالگری متوالی «تصادفی» contingent) | M-94d |

hCGگنادوتروپین کوریونی انسان؛ MSAFP، آلفا فیتوپروتئین سرم مادری؛ NT ترانس لوسنسی گردنی؛ A-PAPP، پروتئین A پلاسمایی مرتبط با بارداری

b. غربالگری ترکیبی سه ماهه اول نیز نامیده می شود.

تست DNA عاری از سلول (در بیمارانی که

نتیجه دریافت میکنند)

اندازهگیری ترانسلوسنسی گردنی (NT) است که مایع تجمع یافته در پشت گردن جنین، بین هفتههای ۱۰ تا ۱۴ بارداری میباشد (شکل ۴–۷). افزایش اندازه NT، در هفتههای ۱۰۴/۷ تا ۱۳۶/۷ بارداری به عنوان یکی از تظاهرات زودرس اختلالات ساختمانی، ژنتیک و کروموزومی تلقی میشود. خطر پیامدهای ناخواسته بارداری با اندازه ترانسلوسنسی گردنی متناسب است. در استفاده از NT به تنهایی، توان تشخیصی سندرم داون ۶۴ تا

دارای ترانس لوسنسی افزایش یافته یا سیستیک هیگروما که کاریوتایپ جنینی نرمال دارند، باید ارزیابی ساختمانی در سهماهه دوم، اکوکاردیوگرافی قلبی جنینی و مشاورههای بیشتر با توجه به وجود خطر بالقوهٔ سندرمهای ژنتیکی درخواست شود که از طریق غربالگری آناپلوئیدی شناسایی نشدهاند.

DNA جنینی عاری از سلول در گردش خون DNA فاقد سلول^(۱) در پلاسمای مادر یافت میشود و میتواند به عنوان یک تست غربالگری برای افرادی در معرض خطر بالای آناپلوئیدی به کار رود. غربالگری می تواند بسیار زود از هفته ۱۰ بارداری تا زمان ترم انجام شود. حساسیت و ویژگی این تست برای شناسایی تریزومی ۲۱، ۱۸ و ۱۳ و اختلالات کروموزومهای جنسی، بیش از ۹۰ درصد است. اگرچه بیماران باید بدانند که یک تست منفی برای DNA فاقد سلول تضمین کننده عدم وجود آناپلوئیدی نیست. همچنین بیمارانی که نتیجهٔ تست DNA فاقد سلول آنها مثبت گزارش میشود، باید قبل از تصمیم برای خاتمه بارداری یا سایر اقدامها، آزمونهای تشخیصی تهاجمی به آنها پیشنهاد شود. خانمهایی با نتیجه مثبت ازمون DNA فاقد سلول یا نتیجه اَزمون بینابینی، باید قبل از تصمیم بـرای خـتم بارداری تحت مشاوره ژنتیک و آزمونهای تشخیص قرار گیرند. از أنجا كه أزمون DNA فاقد سلول جنيني يك أزمون غربالگري می باشد که دارای نتایج مثبت و منفی کاذب است، نباید به عنوان جایگزین تستهای تشخیصی مورد استفاده قرار بگیرد.

غربالگرى سه ماهه دوم

غربالگری سه ماهه دوم می تواند تنها انتخاب برای خانمی باشد که برای اولین بار در طی سهماهه دوم بارداری خود مراجعه می کند. خانمهایی که تحت غربالگری سه ماهه اول جهت بررسی آناپلوئیدی قرار گرفتهاند، نباید غربالگری سرمی مستقل سه ماهه دوم در همان بارداری برای آنها درخواست شود. زمانی که این تستها به طور مستقل تفسیر می شوند، میزان موارد مثبت کاذب افزایش یافته و منجر به بسیاری از پروسیجرهای تهاجمی غیر ضروری می شود (۱۷–۱۱٪). بعد از انجام غربالگری سندرم داون در سه ماهه دوم اندیکاسیون ندارد، مگر این که به عنوان بخشی از آزمون یکپارچه (integrated) (بعداً توضیح داده می شود)، آزمون گام یکپارچه (stepwise sequential) درخواست شود.

آزمونهای غربالگری سه گانه و چهارگانه ارتباط بین سطوح پایین آلفا – فیتوپروتئین سرم مادر (AFP) و سندرم داون در سال ۱۹۸۴ گزارش شد. در سال ۱۹۹۰، سنجش hCG و استرادیول غیر کونژوگه در ترکیب با AFP سرم مادر به منظور بهبود توان تشخیصی سندرم داون و تریزومی ۱۸ به کار گرفته شد. متوسط مقادیر سرمی AFP مادر در بارداریهای هـمراه با سندرم داون به hCG مادر در بارداریهای بارداریهای مبتلا میزان hCG آزاد تا حد میانگین سرمی بارداریهای مبتلا میزان hCG آزاد تا حد میانگین سرمی کونژوگه تا سطح میانگین MOM آزاد تا حد میانگین سرمی خونژوگه تا سطح میانگین میابد، در حالی که استرادیول غیر کونژوگه تا سطح میانگین مارکر (غربالگری سه گانه) برای تعدیل خطر سندرم داون مرتبط با سن مادر مورد استفاده قرار میگیرند، میزان تشخیص سندرم داون تقریباً ۷۰٪ میباشد که تقریباً ۵٪ میزان تشخیص سندرم داون تقریباً ۷۰٪ میباشد که تقریباً ۵٪ میزان تشخیص سندرم داون تقریباً ۷۰٪ میباشد که تقریباً ۵٪

به طور شاخص، سطوح تمام سه مارکر سرمی در جنین مبتلا به تریزومی ۱۸ کاهش مییابند. با اضافه شدن اینهیبین A به غربالگری سهگانه (غربالگری چهارگانه)، میزان تشخیص سندرم داون تا تقریباً ۸۰٪ افزایش مییابد. مقادیر میانگین اینهیبین A در سرم مادر به میزان ۱/۷۷MoM در بارداری مبتلا به سندرم داون افزایش مییابد، اما اینهیبین A در محاسبه میزان خطر تریزومی ۱۸ مورد استفاده قرار نمیگیرد. آزمونهای خطر تریزومی ۱۸ مورد استفاده قرار نمیگیرد. آزمونهای بیوشیمیایی غربالگری در هفتههای ۱۵ تا ۲۲ بارداری انجام میشوند.

غربالگرى سونوگرافيک

در سه ماهه دوم بارداری، شناسایی ناهنجاریهای بزرگ در سونوگرافی مانند نقایص قلبی و گروهی از شاخصهای فرعی سونوگرافی (مارکرهای فرعی(۲))، با افزایش خطر سندرم داون در بعضی خانمها مرتبط میباشند (کادر ۳–۷). هر چند شناسایی مارکرهای فرعی موجب افزایش چشمگیر خطر سندرم داون نمیشوند، این شاخصها باید در ترکیب با نتایج غربالگری سه ماهه اول، سن بیمار و سابقه وی مدنظر قرار بگیرند. اهمیت شناسایی شاخصهای سونوگرافیک در بررسی سونوگرافی سه ماهه دوم در بیماری با نتیجه منفی آزمونهای غربالگری سه ماهه اول، مشخص نیست. مطالعات نشان میدهند که میزان ماهه اول، مشخص نیست. مطالعات نشان میدهند که میزان شناسایی در ترکیب سیستماتیک شاخصهای سونوگرافیک و

بدون شرح حال دارویی متولد میشوند که نشان دهندهٔ در

معرض خطر بودن أنها باشد. هر چند پیشنهاد انجام آمنیوسنتز به

کادر ۳-۷ برخی «شاخصهای فرعی» سندرم داون در سونوگرافی

- چين گردني
- نقاط اكوژنيك قلبي
- ونتریکولومگالی خفیف
 - روده اکوژنیک
- ا كوتاهي فموريا هومروس
 - فقدان استخوان بيني
 - پيلکتازي

طور رایج در تمام خانمهایی که سطوح افزایش یافته AFP سرم مادر دارند قبل از انجام سونوگرافی آناتومی جنین می تواند ۹۸٪ از تمام اختلالات لوله عصبی را شناسایی کند، بسیاری از زنان بدون این که لازم باشد تحت آمنیوسنتز قرار گرفته و خطر از دست دادن جنین به آنها تحمیل می شود. نشان داده شده است که فولیک اسید در پیشگیری از وقوع و عود NTDها مؤثر است. از آنجا که اغلب افرادی که در معرض خطر هستند تا زمان به دنیا آوردن فرزند مبتلا متوجه این موضوع نمی شوند، مصرف ویتامینهای محتوی حداقل ۴mg/، فولیک اسید قبل از بارداری به تمام زنان پیشنهاد می شود. در زنانی با سابقه قبلی تولد فرزند

ناهنجاریهای ماژور مانند چین گردنی افزایش یافته یا نقایص قلبی، بالاتر خواهد بود. با این حال، نشانگر یافتههای غیر طبیعی در سونوگرافی سه ماهه دوم آنومالی مادرزادی ماژور، موجب افزایش خطر آناپلوئیدی می شود و مشاوره بیشتر و پیشنهاد انجام پروسیجر تشخیصی لازم است.

غربالگرى نقايص لوله عصبى

AFP سرم مادر به منظور غربالگری NTDها مورد استفاده قرار می گیرد که ناهنجاریهای ساختمانی مادرزادی در مغز و ستون مهرهها هستند. NTDها در تقریباً ۱/۴ تا ۲ مورد از هر ۱۰۰۰ تولد در ایالات متحده روی میدهند و دومین علت شایع ناهنجاریهای مادرزادی ماژور در سراسر دنیا به شمار می آیند (مالفورماسیونهای قلبی شایع ترین علت هستند). ارزیابی سطوح AFP سرم مادر، یک آزمون غربالگری مناسب برای NTDها است و باید به تمام خانمهای باردار پیشنهاد شود، مگر این که آنها اندازه گیری AFP مایع آمنیوتیک را به عنوان بخشی از روشهای تشخیصی پرهناتال برای اختلالات کروموزومی یا سایر بیماریهای ژنتیکی انجام داده باشد.

اغلب بارداریهای مبتلا به NTD و با سطوح افزایش یافته AFP سرم مادر، در حد ۲/۵ Mom برای بارداری تک قلویی مشخص می شوند. خانمهایی با آزمون غربالگری مثبت باید برای شناسایی عللی که می توانند منجر به نتایج مثبت کاذب در تست شوند (مانند مرگ جنین، چند قلویی، کم تخمین زدن سن بارداری) و برای بررسی هدفمند آناتومی جنین از نظر ابتلا به NTD ها و سایر نقایصی که با افزایش AFP سرم مادر همراهی دارند، تحت بررسی سونوگرافیک قرار گیرند. تقریباً ۹۰ درصد از نوزادان مبتلا به NTDها از مادرانی بدون سابقه خانوادگی و

غربالگرى يكيارچه

مبتلا به NTD، دوز پیشنهادی ۴mg روزانه می باشد.

نتایج هر دو غربالگری سه ماهه اول و دوم و سونوگرافی می تواند به منظور افزایش توان شناسایی سندرم داون ترکیب شوند. لذا رویکرد «یکپارچه» در غربالگری، از هر دو شاخص سه ماهه اول و دوم برای تعدیل خطر وابسته به سن برای داشتن فرزند مبتلا به سندرم داون به کار می رود. نتایج تنها بعد از کامل شدن هر دو آزمون سه ماهه اول و دوم گزارش می شوند. غربالگری یکپارچه بالاترین میزان حساسیت و پایین ترین میزان مثبت کاذب را دارد. نتایجی با میزان مثبت کاذب پایین باعث کاهش انجام آزمونهای تهاجمی و به دنبال آن کاهش از دست رفتن حاملگی نرمال به دنبال انجام پروسیجر خواهد بود. هر چند برخی بیماران تمایل به غربالگری زود هنگام دارند، برخی بیماران ترجیح میدهند چند هفته تحمل كنند تا نتايجي با قدرت تشخيصي بالاتر و احتمال نیاز کمتر به آزمونهای تشخیصی تهاجمی حاصل شود. نگرانیهایی که در مورد غربالگری یکپارچه وجود دارد شامل اضطراب احتمالی بیماران ناشی از انتظار ۳ تا ۴ هفتهای بین آغاز تا پایان غربالگری و از دست رفتن فرصت انجام CVS در مواردی است که نتایج غربالگری سه ماهه اول نشان دهنده ميزان خطر بالا براى أناپلوئيدى باشد. ديگر محدوديت غربالگری یکپارچه، عدم تبعیت از نمونه گیری برای بار دوم است.

تشخیص پرهناتال اختلالات ژنتیکی

در مواردی که افزایش خطر اختلالات ژنتیکی در جنین وجود دارد که می توان آنها را از طریق یک یا چند روش تشخیص داد، روشهای پرهناتال تشخیص بیماریهای ژنتیک باید به افراد پیشنهاد شود. باید در مورد روشهای تشخیصی و غربالگری پرهناتال به افراد آگاهی داده شود و انجام آنها باید اختیاری باشد. در بسیاری موارد نتایج آزمونها طبیعی بوده و تا حد زیادی به بیمار اطمینان میدهد که جنین به یک اختلال مشخص مبتلا نمی:اشد، هر چند طبیعی بودن جنین عدم وجود ناهنجاریها را ضمانت نمیکند. همچنین به کارگیری زود هنگام روشهای تشخیص پرهناتال میتواند برای بیماران امکان انتخاب خاتمهٔ بارداری مبتلا را فراهم کند. از سوی دیگر، تشخیص اختلالات بارداری میتواند بیمار را برای تولد یک فرزند مبتلا آماده کند و در برخی موارد، برای تعیین برنامهٔ مراقبتی در طی بارداری، لیبر یا زایمان و بلافاصله بعد از تولد اهمیت دارد.

بررسی حامل بودن

در افرادی که سابقه خانوادگی اختلالات ژنتیکی خاص در آنها وجود دارد، اما خودشان هیچ نشانهای از اختلال مورد نظر ندارند، می توانند از نظر وضعیت حامل بودن مورد بررسی قرار گیرند تا مشخص شود آیا خطر انتقال اختلال به فرزندان آنها وجود دارد یا خیر. علاوه بر این افراد با پیش زمینه نژادی خاص که آنها را مستعد برخی اختلالات ژنتیکی میکنند، باید از نظر حامل بودن بررسی شوند. آگاهی در مورد غربالگری از نظر وضعیت حامل بودن، باید به تمام زنان باردار داده شود. غربالگری وضعیت حامل و مشاوره در حالت ایده آل باید قبل از بارداری انجام شود، چرا که به والدین توانایی کسب آگاهی در مورد خطرات بارداری و مد نظر قرار دادن کامل ترین گزینهها در مورد بارداری را می دهد.

به عنوان مثال، ACOG پیشنهاد میکند که تمام افراد نژاد یهودی اشکنازی باید قبل از بارداری یا در اوایل بارداری از نظر بیماریهای تی – ساکس، کاناوان، سیستیک فیبروزیس و دیساتونومی خانوادگی بررسی شوند. در مورد سایر گروههای نژادی نیز توصیههایی وجود دارد.

غربالگری وضعیت حامل از طریق سلولهای بزاق یا نمونه خون انتجام می شود. جایگاه ژنهای مسئول در بسیاری از بیماریها مشخص شدهاند و بررسی مستقیم وجود یک جهش خاص می تواند انجام شود. نمونههایی از بیماریهایی که امکان سنجش مستقیم آنها وجود دارد شامل بیماری تی – ساکس، هموفیلی A، سیستیک فیبروزیس، بیماری سیکل سل، بیماری کاناوان، دیس اتونومی فامیلیال و تالاسمی می شوند. در اختلالاتی که موتاسیونهای عامل بیماری در آنها مشخص

نشده، بررسیهای غیر مستقیم باید انجام شود. بـررسی غیر مستقیم به فرایندهایی اشاره دارد که به تعیین توالیهای DNA با طول خاص میپردازد که با یک موتاسیون مرتبط میشوند. این توالیها که قطعات محدود دارای پلیمورفیسم در طـول^(۱)، نامیده میشوند، میتوانند با روش ساترن بلات مورد بررسی قرار بگیرند. دقت آزمونهای غیر مستقیم کمتر از آزمونهای مستقیم است.

معمولاً در ابتدا یک والد بررسی میشود. چنانچه مشخص شود یک والد حامل یک اختلال خاص است، والد دیگر نیز مورد بررسی قرار میگیرد. چنانچه هر دو والد حامل باشند، باید مشاوره ژنتیک برای آگاهی دادن به والدین با توجه به خطر انتقال بسماری بشنهاد شود.

روشهای تشخیص در جنین

بررسی پرهناتال DNA نیازمند سلولهای هستهدار جنین است که در حال حاضر از طریق آمنیوسنتز، CVS، یا نمونه گیری از خون بند ناف جنین از طریق پوست (PUBS)^(۲) به دست میآید.

آمنيوسنتز

آمنیوسنتز، کشیدن ۲۰ تا ۳۰mLاز مایع آمنیوتیک از راه شکم، تحت هدایت مستقیم سونوگرافی و توسط یک سوزن شماره ۲۰ یا ۲۲ میباشد. آمنیوسنتز معمول برای بررسی ژنتیکی معمولاً بین هفتههای ۱۵ تا ۲۰ حاملگی انجام میشود. علاوه بر بررسی ژنتیک، آنالیز مستقیم مایع آمنیوتیک برای ارزیابی AFP و استیلکولین استراز نیز امکانپذیر است، چنین آنالیزی امکان شناسایی NTDها و سایر اختلالات ساختمانی جنین (مانند امفالوسل و گاستروشزی) را فراهم میآورد.

مطالعات علاوه بر دقت تشخیصی سیتوژنیک آمنیوسنتز (>۹۹٪)، بیخطر بودن آن را نیز تأیید میکنند. خطر از دست رفتن بارداری کمتر از ۱٪ است. عوارض که به ندرت اتفاق میافتند شامل لکهبینی گذرای واژینال یا نشت مایع آمنیوتیک در تقریباً ۱٪ تا ۲٪ تمام موارد و کوریوآمنیونیت (تحت عنوان عفونت داخل آمنیونی نیز نامیده میشود) در کمتر از ۱ در هر عفونت داخل آمنیونی نیز نامیده میشود) در موارد نشت مایع آمنیوتیک به دنبال آمنیوسنتز در نیمه بارداری بیش از ۹۰٪

¹⁻ Restriction fragment lenghth polymorphisms

²⁻ Percutaneous umbilical blood sampling

ست.

امنیوسنتز زود هنگام که از هفته ۱۱ تا ۱۳ بارداری انجام میشود با میزان بالاتری از سقط و عوارض و نیز شکست بیشتری در کشت مایع آمنیوتیک همراه است. به دلایل فوق، امنیوسنتز زود هنگام قبل از ۱۴ هفته بارداری نباید انجام شود.

نمونه گیری پرزهای جفتی

CVS به منظور فراهم أوردن امكانات تشخيصي پروناتال در سه ماهه اول بارداری انجام میشود. CVS بعد از هفته ۱۰ بارداری ٔ از طریق اَسپیراسیون ترانسسرویکال یا ترانسابدومینال پرزهای) جفتی (جفت نابالغ) تحت هدایت مستقیم سونوگرافی انجام م میشود. مطالعات بالینی چند مرکزی اخیر نشان داده است، CVS ترانس ابدومینال به لحاظ ایمنی و دقت مشابه آمنیوسنتز معمول (که در هفته ۱۵ یا بعد از آن انجام می شود) است و در CVS ترانس سرویکال خطر سقط بالاتر است. اختلالاتی مانند NTDها که نیاز به آنالیز مایع آمنیوتیک دارند، توسط NTD) قابل تشخیص نیستند. همچنین یک منحنی یادگیری^(۱) مهم، در انجام بی خطر CVS وجود دارد. مزیت اصلی CVS نسبت به آمنیوسنتز این است که این روش می تواند در مراحل اولیه بارداری انجام شود و طی آن سلولهای زنده به دست میآید، لذا نیاز به زمان کوتاهتری برای پردازش نمونهها دارند (۷–۵ روز در مقابل ۱۴-۷ روز) و بنابراین نتایج سریعتر در دسترس قرار 🧸 ميگيرند.

میزان از بین رفتن حاملگی به دنبال CVS به تکنیک انجام آن بستگی دارد و میتواند مشابه آمنیوسنتر نیمه بارداری باشد. شایعترین عارضه CVS، لکهبینی واژینال یا خونریزی است که تا ۳۲ درصد موارد بعد از CVS ترانسسرویکال میتواند روی دهد. این میزان بعد از CVS ترانسابدومینال کمتر است. انجام CVS در قبل از هفته ۱۰ بارداری با نقایص استحالهای اندام و نقایص فکی – دهانی ارتباط دارد. هر چند وجود این ارتباط مورد اختلاف نظر است باید در مورد احتمال آنها با بیمار مشاوره شود. تا زمانی که اطلاعات جدیدی در دسترس قرار گیرد، CVS نباید قبل از ۱۰ هفته بارداری انجام شود.

نمونه گیری پرکوتانئوس خون بند ناف^(۲) PUBS که کوردوسنتز نیز نامیده میشود، معمولاً بعد از هفته ۲۰ بارداری انجام میشود و از گذشته برای دستیابی به خون

جنینی به منظور بررسی اجزای خونی (مانند هماتوکریت، وضعیت RH و بلاکتها) و نیز بررسی DNA و بررسی سیتوژنیک، کاربرد دارد. اندیکاسیونهای انجام PUBS رو به کاهش است. یکی از مزایای PUBS توانایی دستیابی سریع (۲۳-۱۸ ساعت) به کاربوتایپ جنین است. هر چند با پیدایش روش FISH، نیازی به استفاده از روشهای پر عارضه (مانند PUBS) نـمیباشد. میزان از دست رفتن حاملگی به علت انجام پروسیجر به دنبال PUBS کمتر از ۲٪ گزارش شده است. کوردوسنتز به ندرت مورد نیاز است، اما ممکن است برای ارزیابی بیشتر در موارد وجود موزائیسم کروموزومی مفید باشد که طی CVS یـا آمـنیوسنتز شناسایی شده است.

سایر پروسیجرهای تشخیصی پروناتال عبارتند از نمونه گیری از پوست جنین، بیوپسی بافت جنین (عضله و کبد) و فتوسکوپی. این اقدامات تنها برای تشخیص اختلالات نادری کاربرد دارند که از طریق روشهای کمتر تهاجمی تشخیص داده نمیشوند.

ساير آزمونها

با به دست آوردن سلولهای جنینی، انواع متفاوتی از آزمونها و بررسیها قابل انجامند. کاریوتایپ یک عکس میکروسکوپی از کروموزومهاست که در طی متافاز (زمانی که کروموزومها متراکم میشوند) گرفته میشود. از این عکس، تصاویر جداگانهای از هر کروموزوم حاصل میشود. بعد از این کروموزومها با همولوگ خود سازگار شده، لذا کاریوتایپ نشان دهندهٔ زوجهای کروموزومی است. به دلیل این که اغلب سلولهای جنینی به دست آمده در نمونه مایع آمنیون در طی آمنیوسنتز در مرحله متافاز نیستند، این سلولها برای انجام بررسی کاریوتایپ باید ابتدا کشت شوند (رشد داده شوند). یکی از مزیتهای CVS نسبت به آمنیوسنتز این است که در CVS امکان آنالیزهای DNA و بررسی سریع سیتوژنیک وجود دارد، زیرا سیتوترفوبلاستهای به دست آمده از جفتهای سه ماهه اول، بیشتر از سلولهای مایع آمنیون در مرحله متافاز قرار دارند.

FISH روشی است که در آن پروبهای ژنتیکی برای کروموزومهای خاص به طور شایع کروموزوم ۱۳، ۱۸، ۲۱، X و ۲، تواند FISH می تواند اختلالات تعدادی از کروموزومها را شناسایی کند و نتایج معمولاً

¹⁻ Learning curve

²⁻ Percutaneous umblical blood sampling

طی ۴۸ ساعت آماده می شوند. اگرچه آنالیزهای انجام شده توسط FISH دقیق می باشد، موارد مثبت کاذب و منفی کاذب نیز گزارش شدهاند. لذا تصمیمگیری بالینی باید براساس اطلاعات FISH همراه با کاریوتایپ معمول، یافتههای سونوگرافی یا نتایج مثبت آزمون غربالگری باشد. کاریوتایپ طیفی (اسپکترال)(۱) مثبت آزمون غربالگری باشد. کاریوتایپ طیفی (اسپکترال)(۱) (SKY) مشابه FISH می باشد، اما می تواند در مورد تمام کروموزومها به کار برده شود. SKY برای شناسایی ترانس لوکاسیون ها نیز مفید است.

هیبریدیزاسیون ژنومی مقایسهای (CGH) روشی در حال تحول است که موارد حذف و دوپلیکاسیونهای بسیار ظریف کروموزومی را شناسایی میکند. ثابت شده است این رویکرد در شناسایی اختلالات افرادی با تأخیر تکاملی و ناهنجاریهای فیزیکی مفید میباشد که نتایج بررسیهای کروموزومی معمول در آنها نرمال گزارش شده است. در حال حاضر کاربرد CGH در تشخیص پرهناتال به دلیل دشواریهای موجود در تفسیر آن محدود میباشد. زیرا تغییرات DNA که از طریق CGH شناسایی میشوند، ممکن است واریانتی نرمال از جمعیت باشد. تا زمانی که اطلاعات بیشتر در دسترس قرار گیرد، استفاده از CGH برای تشخیص معمول پرهناتال توصیه نمیشود.

مشاوره ژنتیک

بسیاری از زوجهایی که در معرض خطر بالای داشتن فرزندی با اختلالات ژنتیک هستند از مشاورهٔ ژنتیک سود میبرند که در طی آن ارائه دهندگان خدمات سلامت، دکترای ژنتیک یا سایر متخصصان آموزش دیده، اطلاعات لازم و گزینههای موجود در مورد اختلالات ژنتیکی و خطرات آنها را به افراد یا خانوادههای آنها ارائه می دهند. با استفاده از پرسشنامه های مربوط به شرح حال ژنتیکی و خانوادگی مانند آنچه در پرونده قبل از بارداری یافت می شود، مراقبین می توانند عوامل خطر ژنتیکی را شناسایی کرده و فرد را سریعاً برای مشاوره ژنتیک ارجاع دهند. متخصصین ژنتیک به طور معمول، شجرهنامه را حداقل برای سه نسل تکمیل می کنند تا متوجه نحوهٔ وراثت و افراد خاص گردند در یک خانواده شوند که در معرض خطر بیماری ژنتیکی خاص هستند. در حالت ایدهآل، این مشاوره قبل از بارداری انجام م شود. اجزای کلیدی مشاوره ژنتیک تشخیص صحیح، ارتباط مناسب و ارائه غیر مستقیم گزینه های انتخابی است. نقش مشاور امر کردن به انجام یک سری کارهای خاص نیست،

بلکه دادن اطلاعاتی است که به زوجین توانایی تصمیمگیری آگاهانه را میدهد.

مشاوره در جهت کمک کردن به بیمار و خانواده وی در حوزههای زیر میباشد:

- درک واقعیات طبی شامل تشخیص، دورههای احتمالی یک اختلال و درمانهای موجود
- درک مسیری که وراثت برای ایجاد اختلال طی میکند و خطر وقوع یا عود اختلال در اقوام خاص
- آگاهی از روشهای برخورد با خطر عود یک اختلال مانند
 تشخیصهای ژنتیکی پرهناتال
- انتخاب فعالیتهایی که با توجه به خطر موجود مناسب هستند و اهداف و عملکرد خانواده هماهنگ با این تصمیمات باشد.
- اختلال موجود در اعضای درگیر خانواده را به بهترین روش ممکن اصلاح کند و در دیگر اعضای خانواده اصلاحات لازم برای کاهش خطر عود را انجام دهد.

همچنین در مشاوره ژنتیک میتواند سایر گزینههای جایگزین در بارداری مطرح شود (مانند ختم بارداری، عقیمی دائمی، کاستن از تعداد بارداری به صورت انتخابی، اهدای اسپرم، اهدای تخمک). بیماران باید بدانند که بخشهای دیگری مانند مؤسسات بیمه، ممکن است توانایی دستیابی به نتایج آزمونهای ژنتیک را داشته باشند.

و نقش ژنتیک در ژنـیکولوژی: غـربالگری سرطان

در حال حاضر مشخص شده است که انواع خاصی از سرطانهای پستان و تخمدان دارای استعداد ژنتیکی هستند. برخی آزمونهای ژنتیکی برای شناسایی تعدادی از این ژنها ایجاد شدهاند. متخصصین زنان نقشی کلیدی در شناسایی افراد با استعدادهای ژنتیکی برای ابتلا به کانسر و اطمینان از انجام آزمونهای غربالگری مناسب در مورد آنها دارند. مهمترین گام آغازین در شناسایی خانمهایی با خطر بالا برای کانسرهای ارثی، از طریق شرح حال خانوادگی به دست میآید. نکات کلیدی که احتمال ارثی بودن سرطانها را مطرح میکنند، شرح حال سرطان در اقوام درجه یک، وقوع کانسر در سنین پایین، وقوع سرطانها در چند نسل یک خانواده یا وجود چند نوع سرطان

¹⁻ Spectral karyotyping (SKY)

مختلف در یک فرد می باشند. براساس این یافتهها، آزمونهای بیشتر و مشاوره ژنتیک ممکن است لازم باشد.

سرطان تخمدان و پستان

ژنهای BRCA1 و BRCA2 به عنوان ژنهای مسئول برای هر دو شکل سرطانهای ارثی تخمدان و پستان شناسایی شدهاند. موتاسیونهای مهم بالینی BRCA در حدود ۱ نفر از هر ۴۰ زن نژاد یهودی اشکنازی و ۱ نفر در هر ۳۰۰ تا ۸۰۰ زن غیر یهودی در جمعیت کلی آمریکا دیده می شود. مشخصات مورد نظر ACOG برای بررسی ژن BRCA در افراد شامل موارد زیر می شود:

- 🗨 زنان مبتلا به سرطان پستان در سن ۴۰ سال یا جوان تر
- زنان مبتلا به سرطان تخمدان، سرطان پریتونئال اولیه یا
 سرطان لوله فالوپ با گرید بالا و هیستولوژی سروز در هر
 سن
- و زنان مبتلا به سرطان دو طرفه پستان (به ویژه اگر اولین مورد سرطان پستان در سن ۵۰ سال یا جوانتر شناسایی شده باشد).
- زنان مبتلا به سرطان پستان در سنین ۵۰ سال یا جوان تر و دارای یک خویشاوند مبتلا به سرطان پستان در سن ۵۰ سال و جوان تر
- زنان یهودی اشکنازی که مبتلا به سرطان پستان در سن ۵۰ سال یا جوان تر شدهاند.
- زنانی با سرطان پستان در هر سن که ۲ نفر یا بیشتر از خویشاوندان آنها مبتلا به سرطان پستان در هر سنی میباشند (به ویژه اگر حداقل یک نفر از موارد سرطان پستان در سن زیر ۵۰ سال یا جوان تر شناسایی شده باشد).
- زنان غیر مبتلا که بستگان درجه یک آنها یکی از اندیکاسیونهای قبلی بررسی BRCA را دارند و یا در جمعیتهای یر خطر که یکی از موارد زیر وجود دارد:
- زنان دارای سابقه شخصی ابتلا به هر دو سرطان پستان و تخمدان
- زنان مبتلا به سرطان تخمدان که از نژاد یهودی اشکنازی
 هستند.
- زنان مبتلا به سرطان پستان در سن ۵۰ سال یا جوان تر که دارای یک خویشاوند نزدیک مبتلا به سرطان تخمدان باشد یا سرطان پستان در مردان در هر سنی
- زنان دارای نژاد یهودی اشکنازی که سرطان پستان در آنها

- در سنین ۴۰ سال یا جوان تر شناسایی شده است.
- زنانی که در اقوام درجه یک آنها موتاسیون شناخته شده BRCA1 یا BRCA2 وجود دارد.

ساير سرطانها

علاوه بر سرطان پستان، سایر سرطانها نیز اجزای شناخته شدهٔ ورائتی دارند. یک سندرم ارثی به نام کانسر کولورکتال غیر پولیپوز ارثی تیپ ۱۹۸۸ (HNPCC type A) یا سندرم لینچ ا، خطر ابتلا به سرطان کولون را افزایش می دهد. سابقه خانوادگی سرطانهای کولون، اندومتر، حالب یا کلیه، باید هشداری برای درخواست غربالگری ژنهای مرتبط با HNPCC توسط پزشک باشد. HNPCC type B یا سندرم لینچ ۱۱، یک سندرم ارثی اتوزومال غالب است که خطر تمام سرطانهای سندرم لینچ ۱ و نیز سرطانهای پانکراس، معده و تخمدان را افزایش می دهد. افراد یا خانوادههایی که مشخصات خاص این سندرم را دارند، باید تحت بررسی ژنتیکی برای شناسایی وجود این نقص ژنی قرار تحت بررسی ژنتیکی برای شناسایی وجود این نقص ژنی قرار گیرند. این مشخصات شامل موارد زیر است:

- بیماران مبتلا به سرطان اندومتر یا کولورکتال در سنین زیر
 ۵۰ سال
- بیماران مبتلا به سرطانهای تخمدان یا اندومتر که به سرطان کولون یا سایر سرطانهای مرتبط با سندرم لینچ/ HNPCC به طور همزمان یا غیر همزمان در هر سنی مبتلا شوند.
- بیمارانی مبتلا به سرطان کولورکتال با انفیلتراسیون لنفوسیتها در تومور، لنفوسیتهای پیش سرطانی، واکنش لنفوسیتیک شبه کرون^(۲)، تمایز موسینوس/ signet ring یا الگوی رشد مدولاری باشد که قبل از سن ۶۰ سال شناسایی شد.
- بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال یا اندومتر که یک خویشاوند درجه یک مبتلا به تومورهای مرتبط با سندرم لینج/ HNPCC قبل از سن ۵۰ سالگی دارند.
- بیماران مبتلا به کانسرهای کولورکتال یا اندومتر در هر سن
 که دو نفر یا بیشتر از دو نفر از خویشاوند درجه یک یا درجه
 دو آنها صرف نظر از سن، مبتلا به تومورهای مرتبط با لینچ/
 HNPCC هستند.

¹⁻ Hereditary nonpolyposis colorectal cancer type A

²⁻ Crohn-like lymphocytic reaction

پیگیری مورد بائینی

شرح حال ژنتیکی بیمار شما مشکوک به سندرم X شکننده است. شما برای وی توضیح میدهید که چگونه این سندرم می تواند در خانواده وی به ارث برسد و او را برای انجام آزمایش خون ارجاع

میدهید. چنانچه نتیجه بررسی احتمال حامل بودن وی را مطرح کند، توضیح میدهید که چه روشهای دیگری برای بررسی جنین وجود دارند و خطرات انجام این روشها در بارداری چه مواردی هستند.

لفصل ♦ مراقبتهای حین زایمان

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد:
موضوع ۱۱ مراقبتهای حین زایمان

دانشجویان باید بتوانند در مورد اقدامات لازم برای ادارهٔ بیماران در حین زایمان، شامل تریار و تشخیص مناسب بحث و گفتگو کنند. آنها باید گزینههای موجود برای کنترل درد را بدانند و انحراف از مسیر طبیعی زایمان را در کنار نحوه نظارت بر مادر و جنین تشخیص دهند. آنها باید بتوانند چگونگی انجام زایمان واژینال و اندیکاسیونهای زایمان سزارین را توضیح دهند.

موردباليني

یک زن سالم ۲۸ ساله در هفته ۳۹ بارداری با شکایت از «کرامپهای شکمی» در طول شب به بخش زایمان مراجعه میکند. تمام علائم حیاتی وی پایدار میباشد. تراسه قلب جنین اطمینان بخش است و به نظر نمی رسد انقباضات منظم داشته باشد. قدم بعدی در ارزیابی این بیمار چیست؟ اگر مشخص شود که زایمان وی شروع شده است، چگونه باید این بیمار را اداره کنید؟

● تغییرات ایجاد شده در مادر قبل از آغاز لیبر

زمانی که فرد باردار به زمان ترم میرسد، انقباضات رحمی با شدت و تناوب افزایش یابنده را تجربه میکند. انقباضات خودبهخودی رحمی که حتی توسط بیمار نیز احساس نمیشوند، در طی بارداری رخ میدهند. در اواخر بارداری، این انقباضات قوی تر شده و با تناوب بیشتری روی میدهند که منجر به احساس ناراحتی در بیمار میشود. این انقباضات براکسون احساس ناراحتی در بیمار میشود. این انقباضات براکسون میکس (لیبر کاذب) منجر به دیلاتاسیون سرویکس نمیشوند و به عنوان لیبر تعریف نمیشوند.

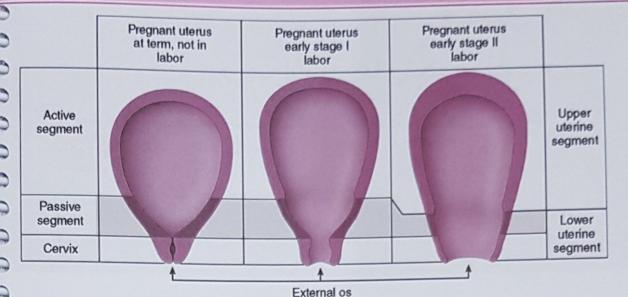
اغلب اوقات تشخیص این انقباضات ناراحت کننده از لیبر واقعی برای بیمار دشوار است. در نتیجه تعیین زمان واقعی شروع لیبر تنها براساس شرح حال برای پزشک نیز دشوار است. انقباضات براکسون – هیکس مشخصاً مدت زمان کمتر و شدت کمتری از انقباضات واقعی دارند و احساس ناراحتی در این انقباضات در قسمت تحتانی شکم و ناحیه کشاله ران میباشد. به طور معمول این انقباضات با تحرک، هیدریشن یا مسکنها

برطرف میشوند.

لیبر واقعی با انقباضاتی مشخص میشود که بیمار آنها را در فوندوس رحم احساس میکند و به ناحیه کمر و قسمت تحتانی شکم تیر میکشد. با گذر زمان شدت و تناوب این انقباضات بیشتر میشود.

اتفاق دیگری که در اواخر بارداری روی می دهد اصطلاحاً «سبک شدن» (۱) نامیده می شود که بیمار تغییر در حالت شکم خود و سبک تر شدن فرزند را در نتیجه نزول سر جنین به داخل لگن احساس می کند. همچنین ممکن است بیمار گزارش کند که جنین دچار «پایین افتادگی» شده است. بیمار ممکن است گزارش کند قسمت تحتانی شکم وی برجسته تر شده و به دلیل فشرده شدن مثانه توسط سر جنین، دفعات نیاز به ادرار کردن در وی افزایش یابد. بیمار ممکن است به دلیل کوچک تر شدن رحم و فشار کمتر بر دیافراگم، احساس تنفس راحت تر داشته باشد.

اغلب بیماران دفع موکوس آغشته به خون را در اواخر بیمارداری گزارش میکنند. این «نمایش خونی»(7) نتیجهٔ نازکشدگی سرویکس (افاسمان) همزمان با تراوش موکوس از غدد اندوسرویکال و مقدار اندک خونریزی از عروق کوچک این ناحیه میباشد. وقوع افاسمان سرویکس قبل از آغاز لیبر واقعی شایع است، حالتی که سوراخ داخلی سرویکس آرام به سمت سگمان تحتانی رحم کشیده میشود. به طور معمول و به ویژه در زنان نولیپار، سرویکس قبل از آغاز لیبر افاسمان قابل توجهی پیدا میکند. مکانیسم افاسمان و دیلاتاسیون و جهت نیروهای بیدا میکند. مکانیسم افاسمان و دیلاتاسیون و جهت نیروهای اعمال شده در شکل 1-A نشان داده شده است.



شکل ۱-۸ مکانیسم افاسمان، دیلاتاسیون و لیبر. با ادامه انقباضات رحمی، قسمت فوقانی رحم (سگمان فعال) ضخیم می شود، سگمان تحتانی رحم (سگمان پاسیو) نازک می شود و سرویکس باز می شود. به این ترتیب، جنین به سمت پایین و به داخل کانال واژینال رانده می شود.

• ارزیابی لیبر

باید به بیماران آموزش داده شود در صورت وقوع هر کدام از موارد زیر به پزشک خود مراجعه کنند: ۱) چنانچه انقباضات آنها برای حداقل ۱ ساعت هر ۵ دقیقه روی میدهد، ۲) چنانچه متوجه جاری شدن ناگهانی مایع یا نشت مداوم مایع واژینال [که مطرح کننده احتمال پارگی پردهها (ROM) میباشد] شوند، ۳) در صورت وجود خونریزی واژینال قابل توجه و ۴) در صورت کاهش چشمگیر حرکات جنین.

ارزيابي اوليه

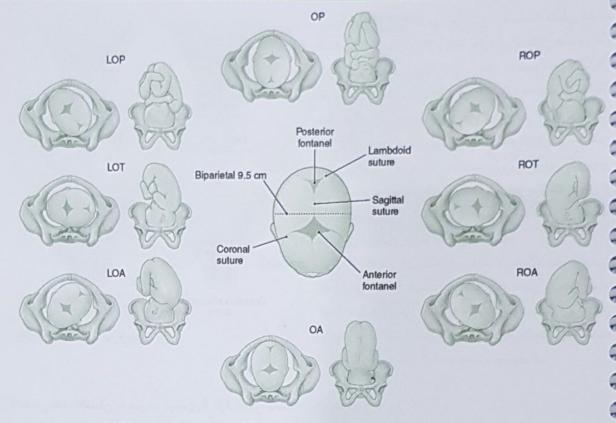
در آغاز ارزیابیها پرونده پرهناتال بیمار بررسی میشود تا ۱) عوارض بارداری تا آن زمان مشخص شود، ۲) تأیید سن بارداری برای افتراق زایمان زودرس از بارداری ترم انجام شود، ۳) مروری بر اطلاعات آزمایشگاهی پرهناتال انجام شود. یک شرح حال دقیق به تعیین ماهیت و تناوب انقباضات بیمار، احتمال ROM خودبهخودی یا خونریزی قابل توجه یا تغییر در وضعیت مادر و جنین کمک میکند. مرور دقیق سیستمهای بدن با هدف شناسایی عوارض شایع بارداری باید انجام شود که موجب تغییر در ادارهٔ لیبر میشوند. معاینه فیزیکی عمومی محدود (با توجه ویژه به علایم حیاتی) در کنار معاینات لگنی و شکمی انجام میشود. چنانچه در حین معاینه فیزیکی انقباضات روی دهند، میشود. چنانچه در حین معاینه فیزیکی انقباضات روی دهند، میشود. و مدت آنها توسط پزشک معاینه کننده قابل لمس است.

سمع ضربان قلب جنین به ویژه بلافاصله بعد از هر انقباض به منظور شناسایی هرگونه افت در ضربان قلب جنین از اهمیت زیادی برخوردار است. سونوگرافی محدود شکمی نیز ممکن است در صورت مبهم بودن قرار جنین، موقعیت جفت یا کاهش حجم مایع آمنیون یا وجود سایر اختلالات کمک کننده باشد.

معاينه شكم

معاینه ابتدایی شکم بیمار ممکن است با به کارگیری مانورهای لئوپولد انجام شود که شامل چهار تکنیک برای لمس رحم و جنین درون آن از طریق دیواره شکم است و به تعیین صحیح قرار جنین، پرزنتاسیون و پوزیشن جنین کمک میکند (شکل ۷–۹ را ببینید).

قرار (lie) جنین، ارتباط محور طولی بدن جنین با محور طولی بدن مادر است. قرار جنین در ۹۹٪ موارد طولی، گهگاه عرضی و به ندرت ممکن است مایل (که محور با زاویهٔ ۴۵°۵ قرار میگیرد و معمولاً در طی لیبر به قرار طولی یا عرضی تبدیل میشود) باشد. پرزانتاسیون (قرار) بخشی از جنین است که در پالیین ترین ناحیهٔ کانال زایمان قرار میگیرد و در طی معاینه واژینال لمس میشود. برای مثال در یک قرار طولی، قسمت پرزانته میتواند بریج یا سفالیک باشد. شایع ترین پرزانتاسیون سفالیک حالتی است که در آن سر جنین کاملاً بر روی قفسه سفالیک حالتی است که در آن سر جنین کاملاً بر روی قفسه سینه خم شده و لذا اکسی پوت یا ورتکس پرزانته میشوند.



شکل ۲-۸ پوزیشنهای مختلف در پرزانتاسیون ورتکس. LOP، اکسی پوت خلفی چپ؛ LOT، اکسی پوت عرضی چپ؛ LOA، اکسی پوت قدامی چپ؛ ROP، اکسی پوت قدامی داست. ROP، اکسی پوت خلفی راست؛ ROA، اکسی پوت قدامی راست.

پوزیشن جنین ارتباط عضو پرزانته با سمت راست یا چپ لگن بمادر است (شکل ۲-۸).

چهار مانور لئوپولد (شکل ۷-۹) شامل موارد زیر می شود که موجب تسهیل اندازه گیری چندین معیار مامایی می شود:

- ۱. تعیین عضوی که فوندوس را اشغال کرده است. در قرار طولی سر جنین از باتک جنین افتراق داده می شود. باتک جنین بزرگ تر بوده و حدود آن کمتر مشخص می باشد.
- تعیین موقعیت بخشهای کوچک. با یک دست جنین ثابت نگه داشته شده و از انگشتان دست دیگر برای لمس قسمتهای سفت و بلند ستون مهرههای جنین یا اجزایی با اشکال مختلف و متحرک نشانگر دست یا پاهای جنین استفاده می شود.
- تعیین میزان نزول بخش پرزانته. با لمس قسمت سوپراپوبیک مشخص میشود که آیا عضو پرزانته سر جنین است که نسبتاً متحرک است و یا باتک میباشد که موجب حرکت تمام بدن میشود. میزان گسترش عضو پرزانته به زیر سمفیز پوبیس نشان دهندهٔ موقعیت بخش پرزانته است.

 ۴. مشخص کردن برجستگی سفالیک. تا زمانی که برجستگی سفالیک به آسانی قابل لمس است به نظر میرسد ورتکس به جایگاه صفر نزول نکرده است.

لمس رحم در طی انقباضات به تعیین شدت انقباض کمک میکند. دیواره رحم در طی یک انقباض رحمی واقعی به راحتی فشرده نمی شود، اما در طی «انقباضات» براکسون هیکس به آسانی به داخل فرو می رود.

معاينه واژينال

در طی معاینه واژینال معاینه کننده می تواند قوام و میزان افاسمان و میزان دیلاتاسیون سرویکس را تعیین کند. باید از انجام این معاینه در زنان مبتلا به پارگی زود هنگام پردهها (ROM)، جفت سرراهی یا در افراد دارای خونریزی واژینال خودداری شود. افاسمان (۱) میزان کوتاه شدگی کانال سرویکال از طول حدود ۲ سانتی متر تا منفذ دایره ای شکلی با قطری به نازکی

¹⁻ Effacement



توصیف جایگاه استفاده می شود. این تقسیمات نشان دهندهٔ فاصله به سانتی متر در بالا و پایین خارهای ایسکیال هستند. لذا با نزول عضو پرزانته جنین از ورودی لگن به سمت خار ایسکیال تعریف جایگاه به صورت ۵-، ۴-، ۳-، ۱- و سپس جایگاه صفر خواهد بود. اهمیت بالینی قرار گرفتن سر جنین در جایگاه صفر از آن جهت است که نشان می دهد قطر بای پریتال سر جنین یعنی بزرگترین قطر عرضی جمجمه جنین از ورودی لگن عبور کرده است. در زیر خارهای ایسکیال، عضو پرزانته جنین از جایگاه کرده است. در زیر خارهای ایسکیال، عضو پرزانته جنین از جایگاه ایکاه در این جایگاه سر جنین در مدخل پرینه قابل رؤیت است.

زمانی که سر جنین انگاژه می شود، در جایگاه صفر قرار دارد که یک «شاخص» عملکردی حیاتی در مسیر زایمان است. کاپوت سوکسیدانئوم^(۱)، سفال هماتوم^(۲) و مولدینگ^(۲) سر جنین می تواند موجب اشتباه معاینه گر شده و موجب شود وی به اشتباه جایگاه جنین را پایین تر از آنچه هست، توصیف کند.

• مراحل ليبر

هر چند لیبر یک فرآیند پیوسته است به چهار مرحلهٔ عملکردی و تقسیم می شود، چرا که هر کدام فعالیت فیزیولوژیک متفاوت و مدیریت متفاوتی نیاز دارند:

- ۱. مرحله اول زایمان، فاصله بین آغاز لیبر و دیالاتاسیون کامل سرویکس (۱۰cm) است. اولین مرحله زایمان خود به دو فاز تقسیم میشود: ۱) فاز نهفته (۲) زایمان که شامل افاسمان سرویکس و مراحل اولیه دیالاتاسیون میشود و ۲) فاز فعال (۵) زایمان که در آن دیالاتاسیون سرویکس با سرعت بیشتری روی میدهد و معمولاً از دیالاتاسیون تقریباً سرعت بیشتری روی میدهد و معمولاً از دیالاتاسیون تقریباً ۵ تا ۶ سانتیمتر آغاز میشود.
- مرحلهٔ دوم لیبر، فاصله کامل شدن سرویکس تا زایمان و نوزاد را شامل می شود.
- مرحله سوم لیبر، بلافاصله بعد از تولد نوزاد شروع میشود و با زایمان جفت خاتمه مییابد.
- ۴. مرحله چهارم لیبر، مرحلهٔ بالافاصله بعد از زایمان که دو ساعت اول بعد از خروج جفت را شامل می شود که در طی آن تغییرات فیزیولوژیک مهمی در فرد روی می دهند.

مراحل لیبر برای اولین بار توسط امانوئل فریدمن در طی

2- Cephalohematoma

4- Latent phase

کاغذ می باشد. افاسمان به صورت درصدی از نازک شدگی نسبت به وضعیت سرویکس بیان می شود (شکل ۳-۸).

سرویکسی که افاسه نیست، اما نرم شده است، نسبت به سرویکس سفت اوایل بارداری، تغییر بیشتری در انقباضات پیدا می کند. اگر سرویکس کاملاً افاسمان پیدا نکرده باشد، می توان موقعیت نسبی آن را به صورت قدامی، پوزیشن حد واسط و یا خلفی در واژن بیان کرد. سرویکسی که در واژن در موقعیت قدامی لمس می شود، در طی لیبر بسیار سریعتر از سرویکس موقعیت خلفی تغییر می یابد. این موضوع نشان می دهد که با نزول عضو پرزانته به داخل لگن و اعمال فشار بیشتر، سرویکس به سمت قدام متمایل می شود. با اعمال فشار مؤثر بر سگمان تحتانی رحم، انقباضات تغییرات بیشتری در دیلاتاسیون و افاسمان سرویکس ایجاد می کنند.

جانگاه جنین

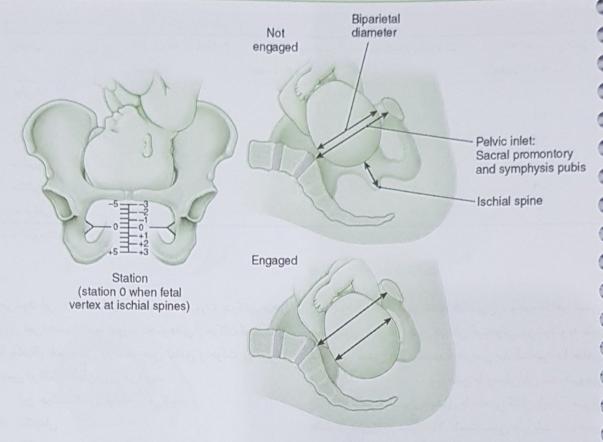
جایگاه جنین، تعیین سطح قرارگیری عضو پرزانته جنین در کانال زایمان نسبت به خارهای ایسکیال است که تقریباً در نیمه مسیر بین ورودی لگن و خروجی لگن قرار گرفته است (شکل $^{+}$ – $^{+}$). اگر عضو پرزانته جنین به سطح خارهای ایسکیال برسد «جایگاه صفر» نامیده میشود. فاصله بین خارهای ایسکیال تا ورودی لگن در بالا و فاصله بین خارهای ایسکیال تا خروجی لگن در پایین به پنج قسمت تقسیم میشود که از این مقیاسها جهت

¹⁻ Caput succedaneum

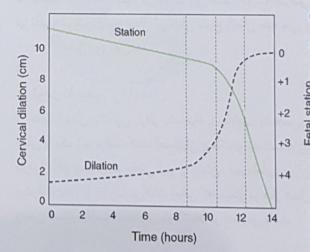
^{0 14-1-1--}

³⁻ Molding

⁵⁻ Active phase



يل ٣-٨ جايگاه و انگاژمان سر جنين.



سکل ۵-۸ نمایش دیلاتاسیون سرویکس و جایگاه در مرحله اول و دوم

تحقیقاتی توصیف شد و شکل ۵-۸ این اطلاعات را به صورت شکل نشان میدهد که به عنوان منحنی فریدمن شناخته می شود. اطلاعات جدیدی که از زمان ظهور بی دردی اپیدورال در طی لیبر به دست آمده، پیشنهاد می کند که مرحلهٔ حداکثر

شیب (1) در فاز فعال لیبر نرمال، ممکن است در عمل، شیب کندتری داشته باشد و این که فاز فعال زایمان از دیالاتاسیون Δ -8cm شروع می شود. جدول 1- λ نمایی از مدت زمانهای امروزی از مراحل مختلف لیبر را نشان می دهد.

• مكانيسم ليبر

مکانیسم لیبر (که حرکات اصلی زایمان (۲) نیز نامیده می شود)، به تغییرات پوزیشن جنین در حین عبور از کانال زایمان گفته می شود که در شکل ۶-۸ نشان داده شده است. جنین معمولاً به جایی نزول می کند که قسمت اکسی پوت سر جنین پایین ترین قسمت در لگن باشد و به سمت بزرگ ترین سگمان لگن می چرخد. به دلیل این که پرزانتاسیون در ۹۵٪ زایمان های ترم ورتکس می باشد، حرکات اصلی زایمان متناسب با این پرزانتاسیون تعریف می شود. به منظور تطابق با لگن استخوانی مادر، سر جنین باید در طی عبور از کانال زایمان چندین حرکت را انجام دهد. این حرکات به وسیله انقباضات مؤثر رحمی انجام

¹⁻ Maximum slope

²⁻ Cardinal movements of labor

| دول ۱-۸ میانگین مدت زمان مراحل و فازهای مختلف لیبر | | | | | |
|--|--------------------|-------------------|------------------|--------------------|--|
| پاریتی | فاز نهفته از ۴-۶cm | مرحله اول ليبر از | مرحله دوم (ساعت) | مرحله دوم با بیحسی | |
| | (ساعت) | ۱۰cm (ساعت) | | اپیدورال (ساعت) | |
| نولی پار | | | | | |
| میانگین | ۲/۱ | ۲/۱ | ./۶ | 1/1 | |
| حد فوقانی ^a | 9/8 | ٧ | Y/A | 4/8 | |
| مولتی پار | | | | | |
| میانگین | Y/Y | 1/۵ | ٠/٢ | ./۴ | |
| حد فوقانی a | 1./4 | ۵/۱ | 1/٣ | ۲ | |

a. ۹۵٪ پرسنتایل

میشود. این حرکات اصلی زایمان به صورت حرکاتی مجزا روی نمی دهند، بلکه به صورت مجموعهای از حرکات که تا حدی با یکدیگر همپوشانی دارند در حین تطابق و حرکت پیشرونده جنین در کانال زایمان روی میدهند.

این حرکات شامل موارد زیر میشوند:

- ۱. انگاژمان
- ۲. فلکسیون
 - ٣. نزول
- چرخش داخلی^(۱)
 - ۵. اکستانسیون
- ۶ چرخش خارجی یا حرکت جبرانی^(۲)
 - ٧. خروج

انگاژمان $^{(7)}$ به صورت نزول قطر بای پریتال سر جنین به زیر صفحهٔ ورودی لگن اطلاق میشود که به لحاظ بالینی به وسیله لمس عضو برزانته در زیر سطح خار ایسکیال (جایگاه صفر) مشخص می شود. انگاژمان در شخصی که تاکنون زایمان نکرده است معمولاً روزها تا هفتهها قبل از شروع زايمان اتفاق ميافتد. در حالی که در زنانی که تاکنون زایمان داشتهاند، اغلب در آغاز ليبر اتفاق مى افتد. در هر صورت، اهميت اين رويداد در اين است که نشان دهنده ظرفیت کافی لگن استخوانی برای نزول سر جنین میباشد، هر چند همیشه عبور کامل جنین و زایمان را به دنبال نخواهد داشت. فلكسيون سر جنين اجازه ظاهر شدن قطر کوچکتری از سر جنین در لگن مادر را میدهد. نزول عضو پرزانته برای کامل شدن عبور از کانال زایمان لازم است. بیشترین میزان نزول در اواخر اولین مرحله زایمان و در حین مرحله دوم زایمان روی میدهد.

چرخش داخلی نیز مانند فلکسیون موجب ظاهر شدن مناسبترین قطر سر جنین در لگن استخوانی میشود و به طور شایع سر جنین را از وضعیت عرضی به قدامی یا خلفی می چرخاند. اکستانسیون سر جنین با رسیدن آن به خروجی واژن اتفاق میافتد. برای انطباق با منحنی کانال زایمان سـر از حالت فلكسيون به سمت بالا اكستانسيون مي يابد. چـرخش خارجی^(۴) بعد از خروج سر روی میدهد و در طی آن سر نسبت به شانهها «به سمت جلو» می چرخد. این حالت حرکت جبرانی نیز نامیده میشود که به دنبال آن خیلی سریع زایمان بقیه بدن و (a) جنین روی می دهد.

• ليبر طبيعي و زايمان

در حالت ایده آل یک زن باردار یک مراقب سلامت مشخص و اصلی یا یک تیم مراقبت کننده (همکاران پزشک و تیم دستیاران) دارد. از آغاز بستری در بخش لیبر و زایمان، تیم مامایی میزان پیشرفت بیمار را نظارت میکنند. زمانی که بیمار در فاز فعال زایمان است، مراقبت کننده وی باید کاملاً در دسترس باشد.

مراقبتهای کلی

تحرک و وضعیت قرارگیری در واحد لیبر و زایمان

بیمار ممکن است در طی لیبر با راه رفتن احساس راحتی بیشتری نسبت به قرارگیری در حالت خوابیده داشته باشد. چنانچه زنانی که در مراحل اولیه لیبر هستند با تحرک احساس ناراحتی و عدم

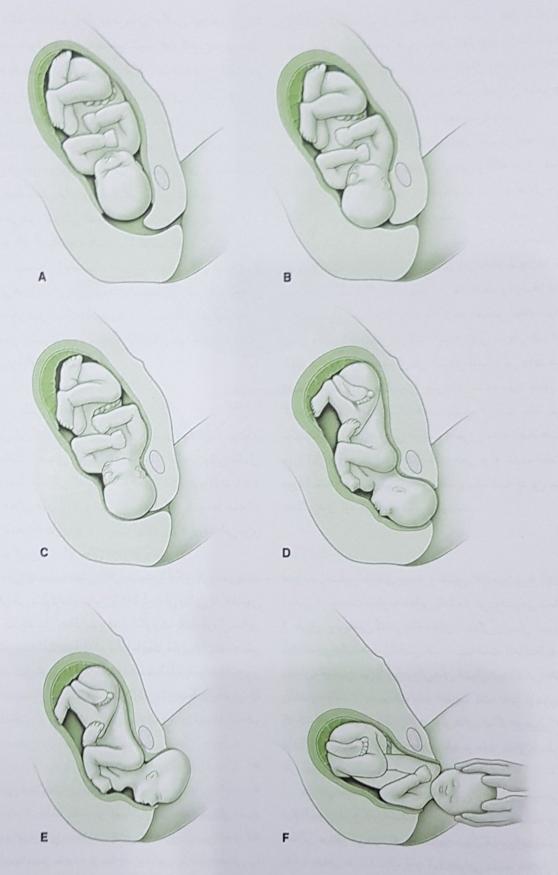
²⁻ Restitution

⁴⁻ External rotation

³⁻ Engagement

¹⁻ Internal rotation

⁵⁻ Expalsion



شکل ۶-۸ حرکات اصلی زایمان: انگاژمان (A)، فلکسیون (B)، نزول (C)، چرخش داخلی (D)، اکستانسیون (E) و چرخش خارجی (F).

ایمنی داشته باشند و یا اگر روشهای مراقبتی ایجاب میکند میتوانند به بودن در تخت محدود شوند. قرار گرفتن در وضعیت خوابیده به پشت در طی لیبر، در ایالات متحده شایع است. هر چند این وضعیت باعث انسداد بازگشت وریدی و کاهش برون ده قلبی و افت فشار خون میشود (سندرم هیپوتانسیو خوابیده به پشت (۱). وضعیت خوابیده به سمت چپ، رحم را از ورید اجوف تحتانی دور کرده و لذا برون ده قلبی را بهتر میکند. تغییر موقعیت برای بهبود راحتی مادر و قرار گرفتن جنین در بهترین حالت توصیه میشود تا زمانی که قرار گرفتن در برخی موقعیتها برای جنین یا مادر کنترااندیکه باشد. سایر موقعیتهای زایمانی شامل وضعیت نشسته یا وضعیت خم شده به جلو و استفاده از «صندلیهای زایمانی» مخصوص، توپهای زایمان یا شکلهای مختلف وانهای آب گرم میشوند. وضعیت دورسال لیتوتومی، شایعترین وضعیت مورد استفاده در زایمان خودبهخود یا زایمان ابزاری در ایالات متحده است.

مایع درمانی و تغذیه دهانی

به دلیل این که لیبر با کاهش پریستالتیسم معدهای – رودهای همراه است، احتمال اَسپیراسیون در حین القاء بیهوشی نگران کننده است. بیمارانی که در مرحله فعال زایمان قرار دارند باید از تغذیه دهانی منع شوند و تنها مصرف مقادیر متوسط مایعات صاف شده، تکههای یخ به صورت گهگاهی و فرآوردههایی برای مرطوب کردن لبها و دهان مجاز میباشد.

زمانی که تغذیه دهانی کافی نیست یا امکانپذیر نمیباشد، مایع درمانی با $\frac{1}{7}$ نرمال سالین یا D5 $\frac{1}{7}$ نرمال سالین اندیکاسیون دارد. چنانچه نیاز به افزایش فشار انکوتیک باشد، نرمال سالین می تواند مورد استفاده قرار گیرد، اما مایعات حاوی لاکتات به طور کلی به دلیل ایجاد نقصان اسیدیته متابولیک به واسطهٔ تجویز لاکتات، ممنوع میباشند. در نظر گرفتن شرایط فردی هر بیمار، شرایط بالینی و مدت زمان پیش بینی شده برای لیبر به انتخاب گزینه صحیح برای مایع درمانی کمک میکنند.

ارزيابي سلامت جنين

پایش ضربان قلب جنین و تغییرات آن در طی زایمان، ابزار اصلی برای ارزیابی سلامت جنین در حین زایمان است که میتواند با سمع متناوب توسط استتوسکوپ یا داپلر دستی یا توسط پایش الکترونیک قلب جنین انجام شود. انتخاب روش پایش به ارزیابی میزان خطر در ابتدای پذیرش، تمایل بیمار و

پزشک و سیاست بخش بستگی دارد. عوامل خطر نشان دهنده عدم تحمل لیبر توسط جنین شامل خونریزی واژینال، درد حاد شکمی، دمای ۳۸ درجه سانتیگراد، زایمان زودرس یا ROM فشار خون و الگوی غیر اطمینان بخش ضربان قلب جنیر می می باشند، اما فقط به این موارد محدود نمی شوند.

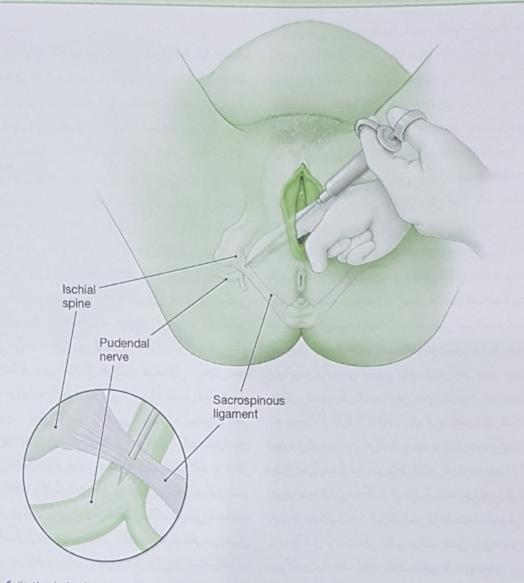
در غیاب وجود عوامل خطر در ابتدای پذیرش بیمار، رویکرد استاندارد برای پایش جنین، تعیین، ارزیابی و ثبت ضربان قلب هر ۳۰ دقیقه در فاز فعال زایمان در مرحله اول لیبر و حداقل هر ۸۵ دقیقه در مرحله دوم است. در حضور عوامل خطر، ارزیابی سلامت جنین باید با استفاده از سمع متناوب یا پایش مداوم قلب🧲 جنین با استفاده از یکی از روشهای زیر انجام شود: در حیر مرحله اول ليبر و فاز فعال، سمع هر ١٥ دقيقه و ترجيحاً قبل انح هر انقباض در حین انقباض و بعد از هر انقباض انجام شود. در_ پایش مداوم باید حداقل هر ۱۵ دقیقه ارزیابی ضربان قلب انجام دقیقه، توسط سمع متناوب یا روشهای مداوم مورد پایش قرار گیرد. در پایش الکترونیک قلب جنین، در ابتدا یک پروب توکودینامومتر برای ارزیابی فعالیت رحمی و ارائه اطلاعات در مورد تناوب و مدت زمان انقباضات رحمی و نه شدت انقباض مورد استفاده قرار میگیرد. پایش الکترونیک قلب جنین بـرای _ حاملگیهای ترم کم خطر ضروری نیست.

کنترل در د

مدیریت احساس ناراحتی بیمار و کنترل درد، یکی از اجزای اساسی در خدمات مطلوب مامایی به شمار میرود. برخی بیماران از طریق روشهایی که در برنامههای آمادگی زایمان آموزش دیدهاند می توانند درد را تحمل کنند. مهم است که علاوه بر بیماران، مراقبین نیز از این روشهای کنترل درد آگاهی داشته باشند و بتوانند از تصمیمات بیمار حمایت کنند. بجز در مواردی که کنترااندیکاسیونی وجود دارد، روشهای کم کردن میزان درد برای تخفیف درد انقباضات رحمی باید بر طبق تمایل بیمار در طی لیبر فراهم باشد.

در طی مرحله اول زایمان، درد ناشی از انقباضات رحمی و دیلاتاسیون سرویکس است. این درد از طریق اعصاب آوران درد از طریق اعصاب آوران دردائی منتقل میشود که با اعصاب سمپاتیک وارد شونده به طناب نخاعی در T10-T12 و L1 همراهی دارند. با نزول سر

¹⁻ Supine hypotensive syndrome



شکل ۷-۸ بلوک پودندال. بیحسی موضعی میتواند در زمان زایمان به راحتی تجویز شود تا موجب بیحسی پرینه برای زایمان واژینال گردد.

جنین اتساع قسمتهای تحتانی کانال زایمان و پرینه روی می دهد. درد این نواحی از طریق اعصاب آوران سوماتیک منتقل می شوند که دربر گیرندهٔ بخشهایی از اعصاب پودندال واردشونده به طناب نخاعی در سطح S2-S4 می باشد. برای کاهش دردهای مامایی، روشهای بیهوشی و بی دردی زیر کاربرد

دارند:

بلوک اپیدورال: انفوزیون موضعی ماده بی حسی یا نارکوتیکها از طریق کاتتر تعبیه شده در فضای اپیدورال. این روش مؤثر ترین روش کاهش درد حین زایمان در ایالات متحده است و می تواند در زایمان واژینال یا سزارین و هم در اعمال جراحی بعد از زایمان مانند بستن لولهها به کار برده شود. بی دردی اپیدورال مدت زمان بی حسی و بی دردی

طولانی تری را فراهم می آورد و می تواند تا حدی توسط روشهای کنترل درد توسط بیمار نیز تنظیم شود.

- بیدردی اسپاینال: تزریق یک نوبت ماده بیحسی است که
 بیدردی لازم برای زایمان را به مدت تقریباً ۲ ساعت فراهم
 می آورد.
- تركيب اسپاينال اپيدورال: تركيبي از هر دو روش بالا.
- بلوک موضعی: تزریق موضعی ماده بی در دی به داخل پرینه یا واژن (به عنوان مثال بلوک پودندال، شکل ۷–۸).
- بیهوشی عمومی: تجویز استنشاقی یا وریدی مواد بیهوشی که منجر به از بین رفتن هوشیاری مادر می شود (بهتر است فقط در موارد سزارین اورژانس یا در مواردی که بیهوشی نورآگزیال قابل انجام نیست یا با شکست مواجه شده است

انجام شود).

برای تعیین این که چه روشی برای کنترل درد باید استفاده شود، جنبههای مثبت و منفی هر کدام از روشها را باید در نظر گرفت. از بین روشهای بی دردی منطقهای، بیحسی اپیدورال نسبت به اسپاینال ارجحیت دارد، چرا که منبعی دائمی برای بی دردی و بی حسی در طی لیبر و فرآیند زایمان ایجاد می کند. مزیت این روش فراهم آوردن بیدردی در حین لیبر و بیحسی عالى در طى زايمان عليرغم باقى ماندن حس لامسة بيمار و توانایی حرکتی وی است که همکاری وی را در فرآیند زایمان تسهیل میکند. بیحسی اسپاینال کاهش درد مناسبی برای پروسیجرهای دارای مدت محدود مانند زایمان سزارین یا زایمان واژینال در صورت پیشرفت سریع فراهم میکند. روش ترکیبی اسپاینال – اپیدورال مزیتهای هر دو روش فوق را دارد که شامل تیتراسیون داروها در حین لیبر از طریق کاتتر اپیدورال و شروع اثر سریع مرتبط با روش اسپاینال میشود. تمام انواع بی حسی های منطقهای می توانند با سردرد ناشی از سوراخ شدن دورا همراه باشند. هر چند روش ترکیبی بی حسی اسپاینال - اییدورال، خطر ایجاد سردرد ناشی از روش اسپاینال در مادر را با به کارگیری سوزنهای آتروماتیک جدید به شدت کاهش می دهد و خطر بلوک سمیاتیک را کاهش می دهد که می تواند منجر به افت فشار خون شود. در این روش ترکیبی احتمال بلوک حرکتی نسبت به بی حسی اسپاینال به تنهایی کمتر است. بلوک موضعی، بی حسی لازم برای ترمیم اپیزیوتومی و پارگیهای واژن و پرینه را فراهم می آورد، هرچند بلوک پاراسرویکال می تواند منجر به برادیکاردی جنین شود. بیهوشی عمومی نیز با عوارضی مانند احتمال آسپیراسیون مادر و دپرسیون نوزاد همراه است. این روش چنانچه در جای مناسب به کار گرفته شود، برای بسیاری از موارد زایمانهای سزارین مناسب است، اما بیحسی منطقهای ترجیح داده میشود.

مدیریت زایمان مرحله اول

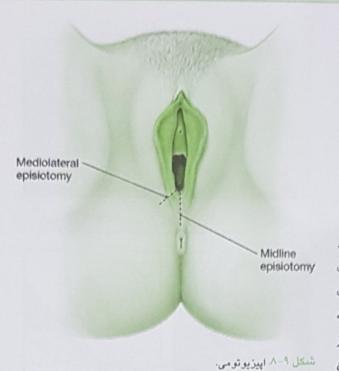
ارزیابی میزان پیشرفت زایمان با انجام یک سری معاینات لگنی، انجام میشود. در هر معاینه واژینال، لوبریکانت استریل استفاده میشود. در هر معاینه باید دیلاتاسیون سرویکس، افاسمان، جایگاه و پوزیشن عضو پرزانته و وضعیت پردههای آمنیون مشخص شود. این یافتهها باید در پروندههای بیمارستانی ترسیم شوند لذا اختلالات لیبر قابل شناسایی میشوند.

در طی اواخر مرحله اول لیبر، ممکن است بیمار احساس زور زدن را پیدا کند که نشان دهنده نزول قابل توجه سر جنین و فشار بر روی پرینه است. باید توصیه شود بیمار در این مرحله زور نزند تا از ادم تروماتیک سرویکس جلوگیری شود که به علت فشار جنین بر روی سرویکس کامل باز نشده ایجاد می شود. چنانچه این اتفاق روی دهد، زمان بیشتری برای بهبود تورم سرویکس قبل از کامل شدن دیلاتاسیون مورد نیاز است. دفعات بیشتری از معاینات واژینال در این مرحله ممکن است لازم باشد. همچنین اگر افت قابل توجه ضربان قلب جنین روی دهد، ممکن است انجام معاینات مکرر، برای تشخیص پرولاپس بند ناف یا قریبالوقوع بودن زایمان مورد نیاز باشد.

چنانچه روند پیشرفت زایمان طبیعی است و شواهد نشان دهنده تحمل خوب زایمان توسط جنین میباشند، آمنیوتومی به صورت معمول لازم نمیباشد. در صورت نیاز ممکن است پاره کردن پردههای آمنیون برای تعبیه کاتتر جهت سنجش فشار داخل رحمی یا پایش خون سر جنین انجام شود. ۲۰۰۳ مصنوعی (۱۱)، که AROM نامیده میشود، ممکن است در برخی موارد دیگر نیز سودمند باشد. وجود یا عدم وجود مکونیوم (مدفوع جنین) می تواند از این طریق شناسایی شود. هر چند پارگی پردهها می تواند خطراتی نیز به دنبال داشته باشد، چرا که خطر عفونت در سورت طولانی شدن لیبر افزایش می یابد یا در صورتی که پارگی پردهها پرولاپس بند ناف ایجاد شود. پارگی خودبهخودی پردهها نیز پرولاپس بند ناف ایجاد شود. پارگی خودبهخودی پردهها نیز همین خطرات را دارد. مایع خارج شده باید از نظر وجود مکونیوم یا خون بررسی شود. بعد از پارگی خودبهخودی پردهها ضربان یا خون بررسی شود. بعد از پارگی خودبهخودی پردهها ضربان یا خون بررسی شود. بعد از پارگی خودبهخودی پردهها ضربان قلب جنین باید مورد پایش قرار گیرد.

مرحله دوم

با رسیدن به مرحله دوم زایمان (یعنی دیلاتاسیون کامل آسرویکس به میزان ۱۰cm)، زور زدن اختیاری مادر (pushing) می تواند برای تسهیل زایمان جنین به فشار ناشی از انقباضات غیر ارادی رحم اضافه شود. با آغاز انقباضات باید مادر تشویق شود که در حالت گلوت باز (م – بازدم طولانی) زور بزند یا یک مانور والسالوای طولانی انجام دهد. این افزایش فشار داخل شکم به نزول جنین از در کانال زایمان کمک میکند. از سوی دیگر در زنان کم خطر که هنوز احساس زور زدن ندارند، یک دوره ت





موارد انتخابی به اپیزیوتومی مدین ترجیح داده می شود. با کرون (۲) سر جنین (به معنای باز شدن منفذ واژن)، به دنبال وقوع اکستانسیون، کوچک ترین قطر سر جنین از پرینه عبور کرده و جنین متولد می شود. این مکانیسم طبیعی زایمان، احتمال پارگی یا گسترش اپیزیوتومی را کاهش می دهد.

اسفنکتر آنال و رکتوم مرتبط است و اپیزیوتومی مدیولترال در

برای حمایت از بافت پرینه و تسهیل اکستانسیون سر مانور

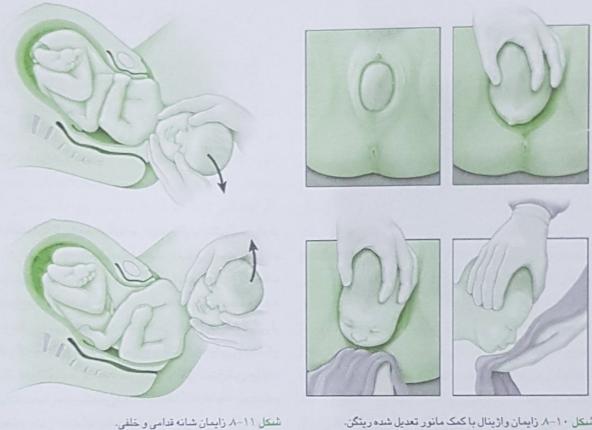


کل ۸-۸ مولدینگ سر.

استراحت ۱ تا ۲ ساعته در آغاز مرحله دوم لیبر پیشنهاد می شود. در طی مرحله دوم لیبر، سر جنین ممکن است تغییرات بسیشتری پیدا کند. مولدینگ (۱) تغییری در ارتباطات استخوانهای جمجمهٔ جنین است که حتی می تواند منجر به همپوشانی نسبی استخوانها شود (شکل ۸-۸). درجات اندکی از مولدینگ به دلیل تطابق سر جنین با لگن استخوانی مادر شایع است. عدم تناسب زیاد بین سر جنین و لگن استخوانی موجب درجات شدید مولدینگ می شود. کاپوت سوکسیدانیوم، ادم سرویکس ایجاد می شود. مولدینگ و کاپوت سوکسیدانیوم سرویکس ایجاد می شود. مولدینگ و کاپوت سوکسیدانیوم دو علت شایع برای تخمین بیشتر از واقع میزان نزول جنین دو علت شایع برای تخمین بیشتر از واقع میزان نزول جنین است که در حقیقت همان جایگاه عضو پرزانته جنین،

زمانی که مقدار فضای زیادی «بین پشت سر جنین وانحنای ساکروم» وجود دارد، پزشک باید نسبت به وجود این احتمال هوشیار باشد که ممکن است قطر بای پریتال سر جنین، بالاتر از آن سطحی باشد که تصور می شود پایین ترین قسمت عضو پرزانته به آن رسیده است. مرحله دوم طولانی ممکن است ۲ تا ساعت طول بکشد و مواجهه سر جنین با مقاومت طولانی مدت، مانع از شناسایی صحیح فونتانلها و سوچورهای سر می شود. مولدینگ و کاپوت در طی چند روز اول زندگی برطرف می شوند. چنانچه وجود این تغییرات قبل از مرحله دوم لیبر مشخص شود باید در معاینه لگن ذکر شود و می توانند نشان مشخص شود باید در معاینه لگن ذکر شود و می توانند نشان

به کارگیری اپیزیوتومی، میتواند در مواردی محدود از طریق بزرگ کردن خروجی واژن، زایمان را تسهیل کند و در مواردی مانند زایمان ابزاری و/یا نزول طول کشیده یا متوقف شده، اندیکاسیون دارد؛ هر چند، در حال حاضر اندیکاسیونهای مبتنی بر شواهد برای استفاده از اپیزیوتومی وجود ندارند. در



شیکل ۱۰ – ۸ زایمان و اژینال با کمک مانور تعدیل شده ریتگن.

مرحله سوم

در زمانی که رحم در داخل شکم به سمت بالاتر رانده میشود و شکل گلوبال و یکپارچه پیدا میکند، نشان دهنده جدا شدن جفت و ورود أن به سكمان تحتاني رحم بوده و زايمان جفت قریبالوقوع میباشد، مقداری خونریزی و / یا «بلندتر شدن»(۲) طول بند ناف نیز روی می دهد. این موارد سه نشانهٔ کلاسیک برای جدا شدن جفت هستند. باید از کشش زیاد جفت از طریق اعمال کشش بر روی بند ناف خودداری شود. اعمال کشش نامناسب می تواند منجر به وارونگی (۲) رحم شود که یک اورژانس مامایی همراه با از دست دادن مقدار زیاد خونریزی و احتمال شوک است. به جای آن صبر کردن برای جدا شدن خودبهخودی جفت که گاهی تا ۳۰ دقیقه طول میکشد، اقدامی مناسب است. با ورود جفت به سگمان تحتانی رحم، کششی آرام بر بند ناف اعمال می شود، در حالی که دست دیگر بر روی شکم قرار داشته و فشاری در جهت مخالف و آرام بر سوپراپوییک وارد می کند (در جهت خلف و به سمت سر) تا از فوندوس رحم در مقابل وارونگی

ریتگن تعدیل شده^(۱)، انجام میشود (شکل ۱۰–۸). در این مانور یک دست بر روی سر جنین قرار داده می شود، در حالی که دست دیگر فشاری را از طریق پرینه بر روی چانه جنین وارد می کند. از یک حوله استریل برای اجتناب از آلودگی دست با آنوس استفاده می شود. سیس با کنترل هر دو دست، چانه جنین به آرامی خارج

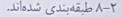
بعد از زایمان سر، شانهها نزول کرده و برای قرار گرفتن در قطر قدامی خلفی لگن میچرخند. دست مسئول زایمان بر دو طرف سر جنین قرار میگیرد و فشاری آرام به سمت پایین وارد مى كند، لذا شانه قدامى خارج مىشود.

برای اجتناب از آسیب شبکه براکیال، باید مراقب بود فشار زیادی بر گردن جنین وارد نشود. بعد از آن شانه خلفی با کشش أرام سر جنین به سمت بالا خارج می شود (شکل ۱۱-۸). اکنون زایمان بدن در اغلب موارد به آسانی انجام می شود. بلافاصله بعد از زایمان، سایز رحم کاهش قابل توجهی پیدا میکند. استفاده از اكسى توسين بالافاصله بعد از تولد نوزاد مى تواند طول مدت مرحله سوم زایمان را کوتاه کند و از آتونی رحم جلوگیری کند.

²⁻ Lengthening

³⁻ Inversion

| = 1 . | 1 |
|------------|---|
| درجه پارگی | تعريف |
| درجه یک | مخاط واژن یا پوست پرینه را شامل می شود، اما |
| | بافتهای زیرین آسیب ندیدهاند. |
| درجه دوم | درگیری بافتهای زیر پوستی زیرین، اسفنکتر |
| | ركتوم يا مخاط ركتوم أسيب نديدهاند. |
| درجه سه | گسترش پارگی به اسفنکتر رکتوم، مخاط رکتوم |
| | درگیر نشده است. |
| درجه چهار | گسترش پارگی به مخاط رکتوم |



مرحله چهارم

در ساعت اول بعد از زایمان، بیشترین احتمال وقوع عوارض شدید پست پارتوم وجود دارد. خونریزی شدید بعد از زایمان در تقریباً ۱٪ بیماران روی می دهد. احتمال وقوع آن در موارد زایمان سریع، لیبر طول کشیده، بزرگی رحم (مانند آنچه در جنینهای برزگ، پلیهیدرآمنیوس و چند قلویی دیده می شود)، یا کوریوآمنیونیت حین زایمان، بیشتر است. بلافاصله بعد از خروج جفت، رحم برای بررسی این که آیا قوام سفت پیدا کرده است، لمس می شود. لمس رحم در این مرحله برای اطمینان از ایجاد تون رحمی انجام می شود. به مادر پد داده می شود و حجم خونریزی بر روی این پدها و تعداد ضربان مادر و فشار خون در چند ساعت اول بعد از زایمان برای مشخص کردن حجم خونریزی به دقت پایش می شوند.

• القاى ليبر

زمانی که فایده ختم بارداری برای مادر و جنین بیشتر از ادامه بارداری باشد، القای زایمان انجام میشود. القای لیبر از طریق تجویز اکسی توسین وریدی، رسیده کردن (۲) سرویکس و پارگی پردههای آمنیون انجام میشود.

تجويز اكسى توسين

وسیلهای که برای تجویز اکسی توسین مورد استفاده قرار میگیرد، باید امکان کنترل دقیق مقدار جریان آن برای اطمینان از دقت و



شکل ۱۲–۱۸ زایمان حفت

محافظت کند (شکل ۱۲-۸). چنانچه لازم باشد جفت به صورت دستی خارج میشود. این کار با وارد کردن دست به داخل حفره رحم و استفاده از کنارهٔ دست برای ایجاد صفحهای جدا کننده بین جفت و دیوارهٔ رحم انجام میشود. ممکن است بیدردی لازم باشد. بند ناف باید از نظر وجود ۲ شریان نافی و یک ورید نافی مورد بررسی قرار گیرد.

بعد از جدا شدن جفت، رحم باید برای اطمینان از کاهش اندازه آن و انقباض کامل لمس شود. خونریزی شدید در این زمان یا بعد از جدا شدن جفت، احتمال آتونی رحم را مطرح میکند. انجام ماساژ رحمی در کنار استفاده از مواد اکسی توسیک مانند اکسی توسین، متیل ارگونوین مالئات (مترژن) و پروستاگلاندینها (کاربوپروست یا میزوپروستول)، به طور معمول در شرایط خونریزی شدید پست پارتوم به کار گرفته می شوند. مشاهده کانال زایمان باید طبق الگویی منظم انجام شود.

اینترئوس^(۱)، واژن، پرینه و ناحیه وولو، شامل ناحیه پریاورترا باید از نظر وجود پارگیها مورد بررسی قرار گیرند. فورسپسهای حلقوی (رینگ فورسپس) به طور معمول برای نگه داشتن و بررسی سرویکس استفاده میشوند. در صورت وجود، پارگیها معمولاً در موقعیت ساعت ۳ و ۹ سرویکس یافت میشوند. ترمیم پارگیهای خونریزی دهنده معمولاً توسط نخهای قابل جذب انجام میشود. پارگیهای مامایی در جدول

کنترل دقیقه به دقیقه آن را داشته باشد. رژیمهای مختلفی برای تحریک انقباضات رحمی وجود دارد. این رژیمها در دوز آغازین، میزان افزایش دوزها و فاصلهٔ بین افزایش دوزها با یکدیگر تفاوت دارند. دوزهای کمتر و افزایش دوز با فواصل بیشتر با احتمال کمتر هیپراستیمولیشن رحمی (تحریک بیش از حد رحم) همراماند. دوزهای بالاتر و افزایش با فواصل کمتر، منجر به کوتاه شدن زمان زایمان و کاهش احتمال کوریوآمنیونیت و میزان شدن زمان زایمان و کاهش احتمال کوریوآمنیونیت و میزان زایمان سزارین به دلیل دیستوشی (لیبر غیر طبیعی) و همچنین افزایش میزان تحریک بیش از حد رحم (هیپراستیمولیشن) میشوند.

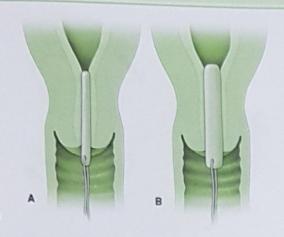
رسیدگی سرویکس

در صورتی که وضعیت سرویکس برای زایمان مناسب نباشد، رسیده کردن سرویکس مفید خواهد بود. چندین روش برای این کار وجود دارد. میزوپروستول، یک آنالوگ پروستاگلاندین E، مادهای مؤثر برای رسیدگی سرویکس و القای زایمان است. این دارو به صورت واژینال تجویز میشود. پروستاگلاندین E2 میتواند به صورت واژینال یا داخل سرویکس تجویز شود. به دلیل احتمال خطر تحریک بیش از حد (هیپراستیمولیشن) رحم، هر دو دارو در بیمارانی با سابقه قبلی زایمان سزارین یا جراحی قبلی بر روی رحم، منع مصرف دارند.

سرویکس می تواند به طریق مکانیکی نیز دیلاته شود. یکی از روشهای مورد استفاده لامیناریا است که یک چوب هیگروسکوپیک ساخته شده از ساقهٔ جلبک دریایی به نام laminaria japonica است که در داخل کانال سرویکس جاگذاری می شود. زمانی که چوب رطوبت را جذب کرده و منبسط می شود، سرویکس به آهستگی دیلاته می شود (شکل ۱۳–۸). خطرات مرتبط با استفاده از لامیناریا شامل عدم دیلاتاسیون سرویکس، احتمال پارگی سرویکس، امال عدم دیلاتاسیون عفونت است. شکل سنتیک آن نیز وجود دارد. روش دیگر برای آماده سازی سرویکس، تعبیهٔ یک کاتتر فولی حاوی ۱۳۰ آب در داخل کانال سرویکال است که نسبت به سایر روشهای آماده سازی، هزینه کمتر و خطر تاکی سیستول پایین تری دارد.

دستکاری پردهها

القای زایمان از طریق «stripping» یا «sweeping» پردههای آمنیون با افزایش خطراتی مانند عفونت، خونریزی از جفت سرراهی تشخیص داده نشده یا جفت low-lying و



شکل ۱۳ - ۸ کارگذاری لامیناریا. (A) لامیناریا دقیقاً تا انتهای کانال سرویکال وارد میشود. (B) لامیناریای کارگذاری شده منبسط شده است و موجب دیلاتاسیون سرویکس میشود.

ROM تصادفی همراه است.

پارگی مصنوعی پردهها روش دیگری است که برای القای زایمان به ویژه در زمان مطلوب بودن وضعیت سرویکس مورد استفاده قرار میگیرد. انجام آمینوتومی زود هنگام به صورت روتین، منجر به کاهش اندک طول مدت زایمان اما افزایش میزان عفونت داخل آمنیونی پرولاپس بند ناف، پارگی رگ سر راهی، انتقال عمودی عفونت HIV در افراد HIV مثبت و افزایش میزان سزارین به دنبال اختلالات ضربان قلب جنین میشود. به این دلایل آمنیوتومی روتین به طور کلی توصیه نمیشود.

زایمان سزارین

زایمان سزارین، شایعترین عمل ماژور در ایالات متحده میباشد. تا سال ۱۹۶۵، میزان سزارین ثابت و کمتر از ۵٪ بوده است. در سالهای اخیر، این میزان در سال ۲۰۱۵ به ۳۳٪ افزایش یافته است. دلایل این افزایش، دیستوشیهای زایمانی، تولد زود هنگام فرزندان با اندیکاسیونهای غیر پزشکی (۲۷۰/۷ تا ۳۸۶/۷ هفته)، زایمانهای بریچ و انجام سزارین در موارد غیر اطمینان بخش بودن ضربان قلب جنین توسط دستگاههای پایش ضربان قلب میباشد. هر چند شواهد نتوانستهاند بهبود پیامدها را در مادر و جنین نشان دهند.

تصمیمگیری: روش زایمان

تصمیمگیری در مورد روش زایمان باید از طریق مشورت ارائه

دهندگان خدمات سلامت و بیمار با یکدیگر انجام شود. مزایای یک زایمان واژینال موفق، کاهش خطر خونریزی و عفونت، مدت کوتاهتر بستری در بیمارستان، درد کمتر و بهبودی سریعتر میباشد. هر چند در برخی موارد ممکن است زایمان سزارین ضروری باشد. مواردی از اندیکاسیونهای سزارین عبارتند از: خونریزی ناشی از جفت سرراهی، دکولمان جفت، پرولاپس بند ناف و پارگی رحم، چرا که این شرایط نیازمند ختم فوری حاملگی میباشند. زایمان واژینال برنامهریزی شده در جنین دارای پرزانتاسیون بریچ میتواند رویکردی قابل قبول باشد، اما بستگی پرزانتاسیون بریچ میتواند رویکردی قابل قبول باشد، اما بستگی برزانتاسیون بریچ میتواند رویکردی نوزادی در چنین شرایطی، بیمار باید از بالاتر بودن خطرات پریناتال و مورتالیتی نوزادی و بیمار باید از بالاتر بودن خطرات پریناتال و مورتالیتی نوزادی و نیز موربیدیتیهای کوتاه مدت جدی نوزادی در زایمان واژینال نسبت به سزارین آگاهی پیدا کند و فرم رضایت آگاهانه باید در پرونده ثبت شود.

سزارین به درخواست مادر

تخمین زده می شود حدود ۲/۵٪ تمام تولدها در ایالات متحده از طریق سزارین به درخواست مادر انجام می شوند. این عمل نباید قبل از هفته ۳۹ بارداری انجام شود. در خانمهایی که تمایل به داشتن چند فرزند دارند به دلیل خطر جفت سرراهی، جفت اکرتا و هیسترکتومی به دلیل گراویدیتی بالا که با انجام هر سزارین افزایش می یابد، سزارین توصیه نمی شود. در غیاب اندیکاسیون های مادری و جنینی، زایمان واژینال بی خطر بوده و باید توصیه شود.

خطر مرگ و میر مادری

تصمیمگیری برای انجام سزارین نتایج مهمی دربر خواهد داشت، چرا که میزان مورتالیتی مادر در ارتباط با سزارین دو تا چهار برابر زایمان واژینال (۱ در هر ۲۵۰۰–۵۰۰۰ عمل تا ۱ در هر ۱۰٬۰۰۰–۵۰۰۰ عمل) میباشد. سزارین میتواند از طریق انسزیونهای مختلف بر روی رحم انجام شود. انسزیونی که بر روی قسمت نازک سگمان تحتانی رحم ایجاد میشود، اجازه زایمان طبیعی بعد از سزارین (TOLAC)^(۱) را در مواردی میدهد که سابقه یک یا دو بار سزارین قبلی وجود دارد. انسزیون سزارین کلاسیک که در ناحیه فوقانی و ضخیم عضلانی رحم ایجاد میشود، بالاترین ناحیه فوقانی و ضخیم عضلانی رحم ایجاد میشود، بالاترین خطر پارگی رحم را دارد و لذا تکرار سزارین برای چنین بیمارانی توصیه میشود.

• زایمان طبیعی بعد از سزارین

زایمان سزارین می تواند به عنوان یک پروسیجر تکراری انجام شود. تا قبل از نیمهٔ ۱۹۸۰، این باور وجود داشت که افراد با سابقه قبلی سزارین باید به اجبار در زایمان بعدی تحت سزارین قرار بگیرند. TOLAC مدتهاست که تحت عنوان زایمان واژینال بعد از سزارین^(۲) (VBAC) بیان میشود. اخیراً بین آزمون یا تلاش واقعى در VBAC و انجام موفق VBAC تفاوت قائل شدهاند. انتشار دادههایی که مطرح کننده ایمنی TOLAC بودند، باعث شدند که گرایشهای بالینی موجود در یک دهه گذشته، از ضرب المثل ۷۰ سالهٔ «یک بار سزارین، همیشه سزارین» دور شوند. میزان موفقیت VBAC حدود ۶۰ تا ۸۰٪ است. در سالهای اخیر، این آهنگ مجدداً به صدا در آمده است و منجر به افزایش تمایل بیماران و پزشکان آنها برای برنامهریزی سزارین تکراری انتخابی گردیده است. دلیل این تغییرات از بیماری به بیمار دیگر متفاوت است. اجتناب از پارگی رحم (خطر اندک اما فاجعهبار) یکی از نگرانیهای بسیاری از بیماران است. احتمال زایمان دشوار بدون اطمینان از انجام زایمان واژینال، نگرانی مطرح کننده توسط بسیاری از بیماران است. هر چند دوره بهبودی در سزارین طولانی تر خواهد بود، برخی بیماران احساس میکنند که به دنیا آوردن فرزند از طریقی که تجربه کردهاند و با آن آشنایی دارند ترس کمتری خواهد داشت. راحتی و قابل پیشبینی بودن تاریخ و زمان زایمان نیز برای برخی خانوادهها جذاب است.

در مورد خطرات و منافع آزمون لیبر در مقابل تکرار سزارین باید با بیمار با سابقه سزارین قبلی، گفتگو شود. هر چند پارگی رحم در TOLAC بیشتر روی می دهد، میزان وقوع کلی کمتر از ۱٪ است. دستورالعمل ACOG برای TOLAC شامل در دسترس بودن ۲۴ ساعتهٔ بانک خون و ظرفیت ترانسفوزیون ماسیو، پایش الکترونیک مداوم قلب جنین، امکان انجام سزارین اورژانس برای پزشک و بیمارستان، در دسترس بودن خدمات حمایتی اورژانس مانند بیهوشی می باشد. کادر ۱-۸ ملاحظات مربوط به TOLAC را خلاصه کرده است.

پیگیری مورد بالینی

در معاینه به نظر میرسد لیبر در بیمار شروع شده است. به بیمار پیشنهاد میکنید می تواند برای دو ساعت در اطراف پیادهروی کند

¹⁻ Trial of labor after cesarean

²⁻ Vaginal Birth after cesarean (VBAC)

و سپس برای معاینه مجدد باز گردد. برای وی توضیح میدهید که چگونه تعیین میکنید وی در مرحله فعال زایمان قرار دارد. او نگران مدیریت درد در حین زایمان است و شما انتخابهای موجود را برای او توضیح میدهید.

کادر ۱-۸ عوامل بالینی مرتبط با موفقیت آزمون لیبر بعد از زایمان سزارین قبلی

افزایش احتمال موفقیت (پیشگویی کننده قوی)

- سابقه زايمان واژينال قبلي
 - شروع خودبه خودی لیبر

کاهش احتمال موفقیت (سایر پیشگویی کنندهها)

- پا برجا بودن علت سزارین در دفعه اول (دیستوشی لیبر)
 - بالابودن سن مادر
 - نژاد غیر سفید
 - سن بارداری بیشتر از ۴۰ هفته
 - چاقی مادر
 - پرهاکلامیسی
 - فاصله کوتاه بین دو بارداری
 - بالا بودن وزن جنين

برگرفته از ACOG 2015

فصل ٩

لیبر غیر طبیعی و ا*رز*یابی جنین در حین زایمان

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۲۲ لیبر غیر طبیعی

موضوع ۲۶ ارزیابی جنین در حین زایمان

دانشجویان باید قادر باشند مشخصات لیبر نرمال و غیر طبیعی را با استفاده از معاینه فیزیکی و نیز پایش ضربان قلب جنین و توکومتری، افتراق دهند. آنها باید اندیکاسیونها و انواع زایمان واژینال ابزاری را بدانند.

معرفي مورد باليني

بعد از ۲ ساعت پیادهروی، بیمار شما به واحد لیبر زایمان برمیگردد که در معاینه مجدد مشخص می شود با انقباضات مینظم رحمی او در دیلاتاسیون ۵ سانتی متر قرار دارد. وی پذیرش می شود و تحت بی حسی اپیدورال برای کنترل درد قرار می گیرد و بعد از ۶ ساعت، وی پیشرفتی برای عبور از دیلاتاسیون ۶cm نداشته است. شما چگونه زایمان وی را در این مرحله مدیریت می کنید؟ چه ارزیابی های دیگری در بیمار و جنین وی ممکن است در تعیین اقدام مناسب در زایمان وی کمک

• ليبر غير طبيعي

لیبر غیر طبیعی یا دیستوشی لیبر (که به معنای «لیبر دشوار یا تولد فرزند دشوار است») با پیشرفت غیر طبیعی لیبر مشخص میشود. دیستوشی علت عمده سزارین بار اول در ایالات متحده است. علیرغم شیوع بسیار زیاد اختلالات لیبر، تفاوتهای قابل ملاحظهای در تشخیص، درمان و معیارهای نیازمند مداخله در دیستوشی وجود دارد. به دلیل این که تشخیص دیستوشی به ندرت ممکن است با اطمینان داده شود، عبارت مبهم و نسبی «عدم پیشرفت» (۱) به کار برده میشود که شامل عدم پیشرفت در دیلاتاسیون سرویکس یا فقدان نزول سر جنین و یا هر دو میشود.

عواملی که در لیبر طبیعی مشارکت دارند -سه

(P)

لیبر، شامل وقوع انقباضات رحمی با شدت، تناوب و مدت کافی است که منجر به ایجاد دیلاتاسیون و افاسمان قابل مشاهده در سرویکس می شود. دیستوشی به مواردی اطلاق می شود که به طور کلاسیک به سه گروه اختلال در «نیرو» $\binom{(7)}{1}$ (انقباضات رحمی یا نیروهای بیرون راننده مادر)، «عبور کننده» $\binom{(7)}{1}$ (موقعیت، اندازه یا پرزانتاسیون جنین)، یا «محل عبور» $\binom{(7)}{1}$ (لگن یا بافت نرم) تقسیم می شوند.

انقباضات رحمی: «نیرو»

فعالیت رحمی میتواند از طریق لمس، توکودینامومتری خارجی یا به کارگیری کاتتر سنجش فشار داخل رحمی خارجی یا به کارگیری کاتتر سنجش فشار داخل رحمی فشارسنج خارجی است که بر روی شکم مادر قرار میگیرد. این وسیله تناوب انقباضات رحمی و شل شدن رحم و نیز مدت هر انقباض را ثبت میکند. TUPC علاوه بر ثبت تناوب و مدت انقباضات از طریق کاتتر تعبیه شده در داخل حفره رحم فشار تولید شده توسط انقباضات رحمی را نیز اندازهگیری میکند. این کاتتر به دستگاهی متصل است که فشار داخل رحمی را بر حسب

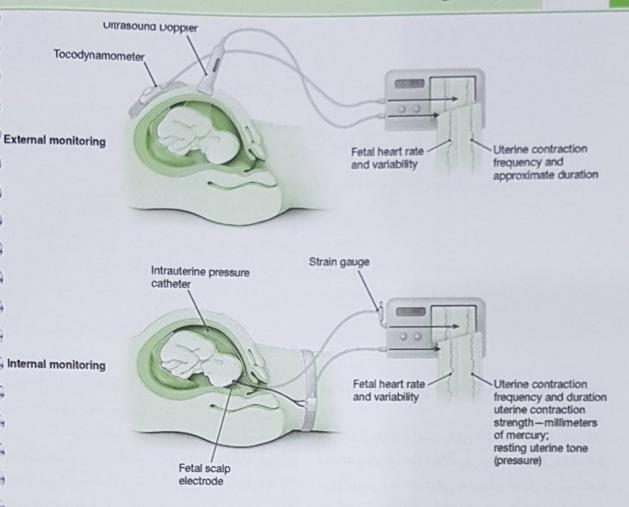
¹⁻ Failare to progress

²⁻ Power

³⁻ Passenger

⁴⁻ Passage way

⁵⁻ Intrauterine pressure catheters



شكل ١-٩ . توكودينامومتر و كاتتر سنجش فشار داخل رحمى.

mmHg بیان میکند.

در مطالعات اخیر مطرح شده است که استفاده از IUPC به جای توکودینامومتر خارجی، تأثیری در پیامد موارد لیبر غیر نرمال نداشته است. هر چند، استفاده از IUPC در موارد خاص، مانند چاقی مادر و سایر مواردی مفید است که ممکن است مانع ارزیابی بالینی صحیح از انقباضات رحمی شوند.

برای اتساع سرویکس و نزول جنین، باید حداقل ۲۵mmHg پیک فشار در هر انقباض ایجاد شود. فشار بهینه داخل رحمی حدود ۵۰-۶۰mmHg است. تناوب انقباضات رحمی نیز در پیدایش الگوی طبیعی لیبر اهمیت دارد. در تناوب مطلوب برای انقباضات رحمی، وجود حداقل ۳ انقباض در یک بازه ده دقیقهای «کافی» در نظر گرفته می شود. انقباضات رحمی که پشت سر هم روی می دهند مطلوب نیستند، زیرا فرصتی برای شل شدن در فواصل انقباضات فراهم نمی شود. در حین شل شدن در فواصل انقباضات فراهم نمی شود. در حین دوردهای استراحت» جنین بدون مانع، جریان خون رحمی

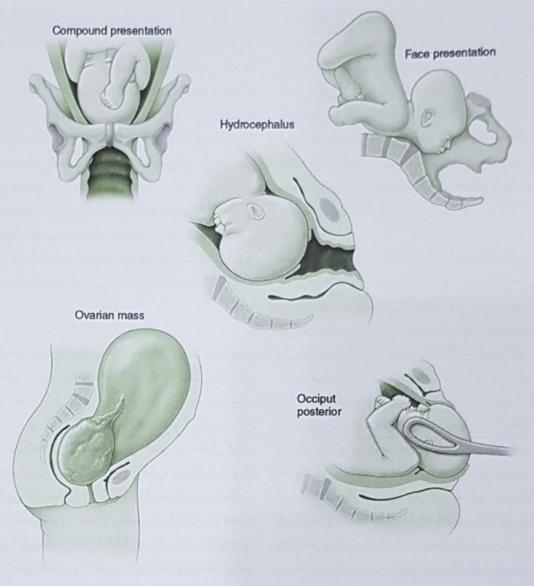
جفتی را برای انتقال اکسیژن و مواد دفعی دریافت میکند. بدون و وجود این دورههای استراحت، اکسیژن رسانی جنین ممکن است مختل شود.

واحد دیگری که معمولاً برای ارزیابی قدرت انقباضات رحمی مورد استفاده قرار میگیرد، واحد مونتهویدئو^(۱) (MVU) میباشد. این واحد تعداد انقباضات رحمی در شدت متوسط آنها (افزایش فشار رحم به بالای تون پایه) در مدت ۱۰ دقیقه است. پیشرفت نرمال زایمان معمولاً با ۲۰۰ واحد مونتهویدو یا بالاتر همراه است.

عوامل جنینی:«عبورکننده»

ارزیابی وضعیت عبور کننده شامل تخمین وزن جنین، ارزیابی ا بالینی قرار جنین، پرزانتاسیون آن، موقعیت و حالت جنین

1- Montevideo unit



۱-۹ برخی فاکتورهای جنینی مرتبط با دیستوشی.

کی شود. اگر تخمین وزن جنینی بیشتر از ۴۰۰۰ تا ۴۵۰۰ گرم پاشد، خطر دیستوشی، شامل دیستوشی شانه و عدم تناسب جنین با لگن^(۱)، بیشتر خواهد بود. به دلیل آنکه تخمین وزن جنین از طریق سونوگرافی می تواند در نزدیک به زمان ترم (سن بارداری ۴۰ هفته)، ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ گرم خطا داشته باشد، اطلاعات حاصل از سونوگرافی باید در کنار سایر پارامترها در زمان صمیم گیری بالینی، استفاده شود.

حالت (۲)، پرزانتاسیون و قرار جنین نیز در پیشرفت لیبر نقش کارند (شکل ۲-۹). چنانچه سر جنین به یک سمت بچرخد، آسینکلیتیسی (۲) یا اگر اکستانسیون پیداکند، قطر بزرگتری از سر جنین در لگن ظاهر می شود و لذا احتمال دیستوشی افزایش

می یابد. پر زانتاسیون ابر و (حدود ۱ مورد در ۳۰۰۰ تولد) معمولاً به پرزانتاسیون صورت یا ورتکس تبدیل می شود، اما اگر پایدار باشد می تواند دیستوشی ایجاد کرده و نیاز به انجام سزارین باشد. همینطور، پر زانتاسیون صورت (حدود ۱ مورد در ۱۰۰۰–۶۰۰ تولد)، در اغلب موارد نیازمند انجام زایمان سزارین است. هر چند، پر زانتاسیون صورت و چانه قدامی (چانه به سمت شکم مادر) می تواند از طریق زایمان واژینال متولد شود، اگر سر جنین به جای انجام اکستانسیون در حالت نرمال، فلکسیون پیدا کند.

موقعیت اکسی پوت خلفی پایدار نیز با لیبر طولانی مدت

¹⁻ Fetopelvic disproportion

²⁻ Attitude

³⁻ Asynclitism

همراه است (تقریباً ۱ ساعت در مولتی بارها و ۲ ساعت در زنان نولی بار). بر راسسیون مرکب (۱) زمانی اطلاق می شود که یک اندام یا چند اندام جنین در کنار عضو برزانته پرولایس پیدا کند (حدود ۱ در هر ۲۰۰ تولد). با ادامهٔ لیبر اندام مربوطه معمولاً به عقب رانده می شود (به صورت خودبه خودی یا با کمک دست). چنانچه این حالت روی ندهد یا در ۱۵ تا ۲۰ درصد موارد پرزانتاسیون مرکب که با پرولایس بند ناف همراهی دارند، زایمان سزارین لازم است.

آنومالیهای جنینی مانند هیدروسفالی و تومورهای بافت نرم نیز باعث دیستوشی میشوند. استفاده روتین از سونوگرافی پریناتال این شرایط را تشخیص میدهد و باعث کاهش بروز دیستوشیهای غیر منتظره میشود.

فاكتورهاي مادري: محل عبوره

تعدادی از عوامل مادری با دیستوشی ارتباط دارند. دیستوشی می تواند ناشی از آنومالیهای بافت نرم یا بافت اسکلتی مادر باشد که موجب انسداد کانال زایمان می شود. عدم تناسب سر جنین و لگی (۲) که در آن اندازه لگن مادر با ابعاد عضو پرزانته جنین متناسب نمی باشد، می تواند مانع نزول جنین به داخل کانال زایمان شود. اندازه گیری به روش بالینی، رادیوگرافی و یا توموگرافی کامپیوتری (CT) لگن استخوانی، پیشگویی کنندههای ضعیفی برای تخمین موفقیت زایمان واژینال هستند که به دلیل دقیق نبودن این اندازه گیریها و نیز تفاوتهای موجود در تطابق جنینی و مکانیسم لیبر از فردی به فرد دیگر

پلویمتری بالینی با ارزیابی دستی قطرهای لگن نیز پیشگویی کننده ضعیفی برای موفقیت زایمان واژینال است، مگر در مواردی که قطرهای لگن در حدی کوچک هستند که لگن «کاملاً کنتراکته»(۲) نامیده میشود. هر چند پلویمتری رادیوگرافیک و CT پلویمتری میتواند در برخی موارد کمک کننده باشد، ارزیابی میزان پیشرفت نزول عضو پرزانته در طی لیبر، بهترین آزمون بررسی کفایت لگن است.

اختلالات بافت نرم که منجر به دیستوشی میشوند شامل اختلالات سرویکس، تومورها یا سایر ضایعات کولون یا آدنکسها، مثانه متسع، فیبروئیدهای رحمی، شاخ فرعی رحم و چاقی مرضی میشوند. بی دردی اپیدورال نیز می تواند با کاهش تون عضلانی کف لگن در ایجاد دیستوشی مشارکت داشته باشد.

خطرات

دیستوشی می تواند با عوارض جدی مادری و جنینی همراه باشد عفونت (کوریوآمنیونیت)، به ویژه در شرایط پارگی پردههای آمنیون یکی از نتایج لیبر طول کشیده است. عفونت جنینی باکتریمی، شامل پنومونی که از طریق آسپیراسیون مایم آمنیوتیک عفونی ایجاد می شود، با لیبر طول کشیده مرتبط است علاوه بر این خطرات مربوط به سزارین و یا زایمان ابزاری مانند آسیب بافت نرم مادر در قسمتهای تحتانی ژنیتال و ترومای جنین نیز وجود دارد.

تشخیص و در مان الگو های غیر طبیعی لیبر ترسیم دیلاتاسیون پیشرونده سرویکس و افاسمان ارزیابی پیشرفت بیمار و شناسایی الگوهای غیر طبیعی لیبر را آسان میکند. منحنی فریدمن (به فصل ۸ مراجعه شود) به طور شایع برای این هدف استفاده میشود. اختلالات لیبر به دو دسته کلی تقسیم میشوند: اختلالات طولانی شدن (۲)، که در آن پیشرفت لیبر به آهستگی صورت میگیرد و اختلالات توقف (arrest) که در آن پیشرفت متوقف میشود (جدول ۱-۹). طولانی شدن می تواند در طی هر دو فاز فعال و نهفته لیبر روی دهد، در حالی مورد اختلاف نظر است، به طور کلی به صورت مرحلهای که در آن سرویکس افاسه میشود اما دیلاتاسیون اندکی پیدا میکندا تعریف میشود (به فصل ۸ مراجعه شود).

مدیریت لیبر غیر طبیعی دربر گیرنده طیف وسیعی از انتخابها، نظارت تا زایمان ابزاری یا زایمان سزارین میباشد. انتخاب روش درمانی مناسب بستگی به چند فاکتور زیر دارد:

- كفايت انقباضات رحمى
- پوزیشن نامناسب یا عدم تناسب سری جنینی
- سایر شرایط بالینی مانند وضعیت غیر اطمینان بخش جنین
 یا کوریوآمنیونیت

تصمیمات درمانی باید حاصل توازن بین اطمینان از پیامد مثبت برای مادر و جنین و همزمان با آن اجتناب از خطرات زایمان ابزاری باشد.

اختلالات مرحله اول

فاز نهفته طولاني. به طول کشیدن فاز نهفته بیش از ۲۰ ساعت

1- Compound

²⁻ Cephalopetvic disproportion

³⁻ Completely contracted

⁴⁻ Protraction

| | دول ١-٩ الكوهاى ليبر غير طبيعي | | |
|--|---|-------------------------------|--|
| اختلالات توقف | اختلالات طولاني شدن | مرحله | |
| | | مرحله اول | |
| | | فازنيفته | |
| | طول مدت >۲۰ ساعت | نولیپار | |
| | طول مدت >۱۴ ساعت | مولتیپار | |
| | | فاز فعال | |
| هیچ دیلاتاسیونی در سرویکس برای بیش از ۲ ساعت، چه برای مولتی پار و چه برای نولی پارها روی دهد. در صورت استفاده از بی حسی منطقه ای، هیچ دیلاتاسیونی در سرویکس در مدت بیش از ۴ ساعت روی ندهد. | سرعت دیلاتاسیون سرویکس <۱cm/hour | نولیپار | |
| | سرعت دیلاتاسیون سرویکس <۱/۲–۱/۵cm/hour | مولتیپار م رحله دوم | |
| هیچ نزولی بعد از ۱ ساعت زور زدن روی ندهد. | با بی حسی منطقه ای، مدت زمان ۳۰ ساعت | نولی پار و مولتی پار | |
| | بدون بی حسی منطقهای | | |
| | طول کشیدن >۲ ساعت یا سرعت نزول جنین کمتر از | | |
| | \cm/hour> | | |

در افراد نولیپار و یا بیش از ۱۴ ساعت در بیماران مولتیپار اطلاق میشود. یک فاز نهفته طولانی، لزوماً پیشگویی کنندهٔ فاز فعال غیر طبیعی در لیبر نمیباشد. در برخی بیماران با تشخیص ابتدایی طولانی شدن فاز نهفته، در نهایت لیبر کاذب در آنها تشخیص داده میشود. فاز نهفته طولانی به خودی خود، خطری برای مادر و جنین ندارد. گزینههای موجود برای ادارهٔ زنانی که در فاز نهفته طول کشیده قرار دارند شامل نظارت و تسکین بخشی است. با انتخاب هر کدام از این گزینهها، ممکن است انقباضات رحمی متوقف شوند. در شخصی که در لیبر واقعی قرار ندارد؛ ممکن است لیبر طول کشیده ادامه پیدا کند تا به فاز فعال رسد. در مورد گزینه آخر، سایر مداخلاتی که در زیر به آنها پرداخته میشود ممکن است برای مداخلاتی که در زیر به آنها پرداخته میشود ممکن است برای تقویت انقباضات رحمی تجویز شوند.

زمانی که بیمار در فاز فعال زایمان قرار دارد، چنانچه سرویکس به میزان کمتر از ۱cm/hour در زنان نولی پار و کمتر از ۱/۲ تا ۱/۵cm/hour در زنان مولتی پار دیلاته شود، مرحله اول طول کشیده در نظر گرفته می شود. گزینه های درمانی برای

مرحله اول طولانی شده شامل نظارت، تقویت انقباضات از طریق آمنیوتومی یا اکسی توسین و ادامه اقدامات حمایتی است. زایمان سزارین معمولاً زمانی انجام می شود که وضعیت مادر و جنین غیر اطمینان بخش باشد.

تقویت انقباضات (Augmentation)

اگمنت کردن به معنای تحریک انقباضات رحمی در شرایطی است که انقباضات خودبهخودی رحم قادر به پیشرفت دیلاتاسیون سرویکس یا نزول جنین نمی باشد. اگمنت می تواند از طریق آمنیوتومی [پارگی مصنوعی پردهها (ROM)] و تجویز اکسی توسین انجام شود. چنانچه تعداد انقباضات رحمی کمتر از تانقباض در ۱۰ دقیقه می باشد یا شدت انقباضات کمتر از نقباضات کمتر از ۲۵mmHg نسبت به خط پایه است و یا هر دو، باید اگمنت صورت گیرد. قبل از شروع اگمنت، سرویکس و لگن مادر و نیز پوزیشن جنین، جایگاه و سلامت جنین باید ارزیابی شوند. چنانچه شواهدی مبنی بر عدم تناسب وجود ندارد و وضعیت جنین اطمینان بخش است، اکسی توسین می تواند در عدم کفایت

انقباضات رحمی تجویز شود. کنترااندیکاسیونهای اگمنت کردن، مشابه کنترااندیکاسیونهای القای لیبر میباشد (به فصل ۸ مراجعه شود).

اگر پردهها پاره نشدهاند، آمنیوتومی می تواند پیشرفت لیبر را در فاز فعال تقویت کند و نیاز به تجویز اکسی توسین برای اگمنت را برطرف سازد. آمنیوتومی اجازه می دهد، سر جنین نسبت به وضعیت سالم بودن پردهها فشار بیشتری برای دیلاتاسیون وارد کند. همچنین آزاد شدن پروستاگلاندینها را تحریک می کند که می توانند به تقویت نیروی انقباضات کمک کنند.

معمولاً آمنیوتومی توسط یک میلهٔ پلاستیکی نازک انجام می شود که در انتها دارای یک قلاب تیز می باشد. انتهای آن توسط انگشتان معاینه کننده به داخل منفذ باز سرویکس رانده می شود و از قلاب آن برای گیر دادن و پاره کردن ساک آمنیون استفاده می شود. خطرات آمنیوتومی شامل افت ضربان قلب جنین (FHR) به علت تحت فشار قرار گرفتن بند ناف و افزایش احتمال کوریوآمنیونیت است. به این دلایل، آمنیوتومی نباید به صورت روتین انجام شود و باید در زنانی با لیبر طول کشیده به کار برده شود. FHR باید قبل و بلافاصله بعد از ROM مورد ارزیابی قرار گیرد.

نشان داده شده است که آمنیوتومی در ترکیب با تجویز اکسی توسین در اوایل فاز فعال، باعث ۲ ساعت کاهش در طول لیبر میشود، هر چند تغییری در میزان سزارین با این پروتکل درمانی ایجاد نمیشود. هدف از تجویز اکسی توسین مؤثر کردن انقباضات رحمی به میزان کافی است تا موجب تغییرات سرویکس و نزول جنین شوند، در حالی که از ایجاد تاکی سیستول در رحم (بیش از ۵ انقباض رحمی در مدت ۱۰ دقیقه، برای بیش از ۳۰ دقیقه) اجتناب شود. معمولاً رسیدن به حداکثر ۵انقباض در مدت زمانی ۱۰ دقیقه که منجر به دیلاتاسیون سرویکس میشود، کافی در نظر گرفته میشود. فعالیت رحمی ۲۰۰۶ واحد مونتهویدئو (MVUs) نیز در موارد استفاده از IUPC برای پایش انقباضات رحمی کافی در نظر گرفته میشود. اکسی توسین می تواند در رژیمهای دوز کم (Low-dose) یا دوز بالا (high-dose) تجویز شود. رژیمهای دوز کم با کاهش احتمال بروز و شدت کم هیپراستیمولیشن ارتباط دارند. رژیمهای دوز بالا با کاهش زمان لیبر، کاهش احتمال کوریوآمنیونیت و کاهش زایمان سزارین به دلیل دیستوشی همراهند.

حمایت مداوم در طی لیبر

حمایت مداوم در طی لیبر توسط ارائه دهندگان خدمت (مانند پرستار، ماما، و افراد غیر متخصص) مزایای متعددی برای مادران و نوزادان آنها به همراه دارد. مراقبت مداوم با کاهش نیاز به مسکن، کاهش نیاز به تجویز اکسی توسین و میزان کمتر سزارین و زایمانهای ابزاری، کاهش موارد آپگار دقیقه ۵ کمتر از ۷ و افزایش رضایت بیماران از تجربه زایمان همراه است. هر چند دادههای کافی برای مقایسه تفاوت این مزیتها براساس تفاوت در میزان آموزش پرسنل حمایت کننده (این که آیا فرد مراقبت کننده پرستار است یا ماما یا دولا) وجود ندارد. شواهدی مبنی برای مضر بودن این اقدامات حمایتی مداوم در طی لیبر وجود ندارد.

اختلالات مرحله دوم

اختلال طول کشیدن مرحله دوم به طول کشیدن بیش از ۳ ساعت مرحله دوم در هنگام تجویز بی حسی منطقهای و طولانی شدن بیش از ۲ ساعت در عدم استفاده از بی حسی منطقهای و یا سرعت نزول کمتر از ۱cm در ساعت در عدم استفاده از بی حسی منطقهای اطلاق می شود. توقف مرحله دوم زمانی تشخیص داده می شود که بعد از ۱ ساعت زور زدن مادر، هیچگونه نزولی روی ندهد. در گذشته تصور می شد طولانی شدن مرحله دوم به بیش از ۲ ساعت با افزایش خطر موربیدیتی و مورتالیتی همراه است. در حال حاضر با ارزیابی های متمرکز جنین در حین زایمان، امکان تشخیص جنینی که ممکن است لیبر را به خوبی تحمل امکان تشخیص جنینی که ممکن است لیبر را به خوبی تحمل نکند وجود دارد. لذا صرف طولانی شدن مدت زمان مرحله دوم به تنهایی، موجب اقدام فوری و به کارگیری زایمان ابزاری یا سزارین نمی شود، هر چند مرحله دوم طول کشیده می تواند به عنوان اندیکاسیونی برای زایمان ابزاری باشد.

تا زمانی که ضربان قلب جنین اطمینان بخش است و عدم است و عدم است و عدم است سری – لگنی وجود ندارد، اجازه ادامه یافتن مرحله دوم استند، و بی خطر به نظر می رسد. چنانچه انقباضات رحمی ناکافی هستند، و اکسی توسین می تواند تجویز شود و یا در مواردی که تجویز شده است، دوز آن افزایش یابد.

اعمال فشار رو به پایین توسط بیمار همراه با انقباضات رحمی به روند زایمان کمک میکند. موقعیتهای غیر از دورسال فی لیتوتومی [مانند سجده (knee-chest)، نشسته، چمباتمه و زدن (۱) و نشستن بر صندلی مخصوص زایمان] ممکن است و



شنک ل ۹-۳. چرخش دستی جنین از پوزیشن اکسیپوت خلفی به اکسیپوت قدامی. (A) دست پزشک، در حالتی که کف دست رو به بالا باشد وارد واژن می شود. (B) دست به عنوان گوهای برای خم کردن سر جنین به کار می رود، در حالی که انگشتان فشاری را برای چرخاندن کاکسیپوت جنین به موقعیت قدامی اعمال می کنند.

باعث ایجاد تغییرات ظریف در پرزانتاسیون جنین و تسهیل زایمان واژینال شوند. با از بین رفتن اثر بی حسی اپیدورال، تطابق جنینی ممکن است بهتر انجام شود. عدم وجود بی حسی اپیدورال آباعث افزایش تون عضلات کف لگن شده، لذا حرکات اصلی زایمان را تسهیل کرده و موجب برگشت احساس نیاز به زور زدن توسط مادر می شود. در برخی موارد پرزانتاسیونهای نامناسب جنین، روشهای چرخش دستی جنین می تواند موجب تسهیل زایمان شوند. اگر جنین در موقعیت اکسی پوت خلفی قرار دارد و خودبه خود به پوزیشن نرمال تبدیل نمی شود، چرخاندن جنین با کمک دست برای قرار گرفتن اکسی پوت در موقعیت قدامی می تواند انجام شود (شکل ۳–۹).

تصمیمگیری برای انجام زایمان ابزاری در مرحله دوم و یا تصمیم برای ادامه نظارت، باید براساس قضاوت بالینی وضعیت

مادر و جنین و مهارت و تجربه متخصص مامایی گرفته شود. غیر اطمینان بخش بودن وضعیت جنین یا مادر، اندیکاسیونی برای به کارگیری زایمان ابزاری یا سزارین است.

• زایمان ابزاری

زایمان ابزاری با اعمال کشش بر جمجمه جنین از طریق فورسپس یا وسیلهای برای اعمال کشش با ایجاد خلأ انجام می شود. شیوع زایمان ابزاری در سال ۲۰۱۵ در ایالات متحده، تقریباً ۳٪ بوده است. هر چند با استفاده در شرایط متناسب زایمان ابزاری ایمن در نظر گرفته می شود، می تواند عوارضی برای مادر و نوزاد به همراه داشته باشد.

زایمان واژینال ابزاری باید تنها توسط افراد با تجربه و دارای گواهی برای انجام این اعمال و در شرایطی انجام شود که افراد آماده و در دسترس برای انجام سزارین، در شرایط عدم موفقیت زایمان ابزاری هستند. هرچند احتمال بروز خونریزی اینتراکرانیال در میان نوزادان متولد شده از طریق سزارین، به دنبال شکست زایمان با فورسپس یا واکیوم بالاتر است. ترکیب استفاده از واکیوم و فورسپس نیز خطر خونریزی اینتراکرانیال مشابه دارد. لذا زایمان واژینال ابزاری نباید در صورت شانس موفقیت بسیار پایین به کار برده شود.

طىقەيندى

در هر دو روش زایمان توسط فورسپس یا واکیوم نوع زایمان بستگی به جایگاه جنین، ارتباط بین قسمت راهنمای سر جنین و سطح خار ایسکیال در مادر دارد. زایمان واژینال ابزاری خروجی^(۱) به کارگیری فورسپس یا واکیوم تحت شرایط زیر

- ۱. جمجمه جنین بدون نیاز به جدا کردن لبیاها در مدخل واژن قابل رؤیت باشد.
 - ٢. جمجمه جنين به كف لكن رسيده باشد.
- ۳. سوچور ساژیتال در قطر قدامی خلفی یا اکسیپوت قدامی راست یا چپ یا اکسیپوت خلفی باشد.
 - ۴. سر جنین در پرینه یا بر روی پرینه باشد.
 - ۵. نیاز به چرخش بیش از °۴۵ وجود نداشته باشد.

زایمان واژینال ابزاری تحتانی^(۲) به کارگیری فورسپس یا واکیوم در زمانی است که نقطه راهنمای سر جنین در جایگاه ۲+

¹⁻ Outlet operative vaginal delivery

²⁻ Low operatine vaginal delivery

یا پایین تر قرار دارد و بر روی کف لگن نمی باشد. این نوع از زایمان واژینال ابزاری دارای دو زیر مجموعه است:

- ۱. نیاز به چرخش ۴۵° یا کمتر (اکسیپوت قدامی راست یا چپ به اکسیپوت قدامی یا اکسیپوت خلفی راست یا چپ به اکسیپوت خلفی)
 - ۲. نیاز به چرخش بیش از ۴۵° ۲

زایمان واژینال ایزاری میانی به کارگیری فورسپس و واکیوم در حالتی است که سر جنین انگاژمان پیدا کرده است، اما نقطه راهنمای جمجمه بالاتر از جایگاه ۲+ قرار دارد. در شرایط بسیار غیر معمول مانند وقوع خطراتی ناگهانی و شدید برای مادر یا جنین، به کارگیری فورسپس یا واکیوم بالاتر از جایگاه ۲+ ممکن است امتحان شود، در حالی که همزمان آمادگی برای انجام سزارین در شرایطی که زایمان ابزاری ناموفق است آغاز میشود.

انديكاسيونها وكنتراانديكاسيونها

هیچ اندیکاسیونی برای انجام زایمان واژینال ابزاری مطلق نیست. اندیکاسیونهای زیر در انگاژمان سر جنین و دیلاتاسیون کامل سرویکس برای انجام زایمان واژینال ابزاری وجود دارند:

- مرحله دوم طولانی یا متوقف شده
- احتمال خطر ناگهانی یا بالقوه برای جنین
- کوتاه کردن مرحله دوم برای منافع مادری

در برخی موقعیتها باید از زایمان واژینال ابزاری اجتناب شود یا حداقل به علت خطرات نسبی مادری و جنینی با احتیاط انجام شود. اغلب نویسندگان اعتماد دارند که به کارگیری واکیوم در کمتر از ۳۴ هفته بارداری به دلیل افزایش خطر خونریزی داخل کرانیوم مناسب نمیباشد. همچنین در موارد وجود بیماری دمینرالیزاسیون استخوانی شناخته شده در جنین زنده (مانند استئوژنز ایمپرفکتا) یا اختلالات خونریزی دهنده (مانند ترومبوسیتوپنی آلوایمیون، هموفیلی و بیماری فون ویلبراند) و در عدم انگاژمان سر جنین یا نامعلوم بودن پوزیشن سر جنین به کارگیری زایمان ابزاری ممنوع است.

فورسپس و واکیوم عوارض اندکی دارند و برای انجام زایمان واژینال ابزاری قابل قبول میباشند. انتخاب بین فورسپس و واکیوم و این که از کدام وسیله خاص استفاده شود، بستگی به شرایط بالینی و تمایل و ترجیح پزشک بر مبنای تجربه و مهارت وی دارد. هر دو وسیله برای تولد جنین و کوتاه کردن زمان زایمان مفید هستند. میتوان از واکیوم در زمان وجود



شكل ٢-٩. زايمان با فورسيس.

آسینکلیتیسم استفاده کرد که مانع از جایگذاری مناسب فورسپس می شود. استفاده از فورسپس ایمنی بیشتری همراه دارد و برای چرخش سر جنین به موقعیت اکسی پوت قدامی یا خلفی مناسب است.

فورسيس

فورسیس در اصل برای اعمال کشش بر سر جنین به منظور تقویت نیروی بیرون راننده در زمانی به کار میرود، که ترکیب تلاشهای اختیاری مادر و انقباضات رحمی برای تولد نوزاد کافی نیست (شکل ۴-۹). گاهی برای کامل کردن زایمان واژینال از فورسپس برای چرخاندن سر جنین قبل از اعمال کشش استفاده می شود. ممکن است از فورسپس برای کنترل زایمان سر جنین و لذا جلوگیری از زایمان سریع استفاده شود. انواع مختلف فورسپس برای استفاده در درجات متفاوت از مولدینگ سر جنین و وجود دارند.

عوارض مادری فورسپس عبارتند از ترومای پرینه، هماتوم، اسیب کف لگن. خطرات نوزادی شامل آسیب به مغز و ستون مهرهها، آسیب اسکلتی – عضلانی، خراشیدگی قرنیه در صورتی که فورسپس به اشتباه بر روی چشم نوزاد قرار داده شود، می شوند. خطر دیستوشی شانه که در آن شانه قدامی جنین در پشت سمفیزپوبیس به دام می افتد در زایمان نوزادان با وزن بیشتر از ۴۰۰۰ گرم با فورسپس افزایش می یابد.

كشش با واكيوم

در کشش واکیوم، یک کاپ کشنده نرم بر روی سر جنین تعبیه شده و کشش توسط پمپ مکانیکی اعمال می شود (شکل -9). کشش با واکیوم عوارض مادری کمتر از فورسپس دارد، اما همانند



شیکل ۴- ۹ انواع پرزانتاسیون بریچ. (A) فرانک بریچ که در آن پاها در نزدیک سر قرار دارند. (B) بریچ کامل که در آن پاها بر روی هم قرار گرفته اند. (C) بریچ ناکامل (footling) که در آن یک یا هر دو پا میباشد.

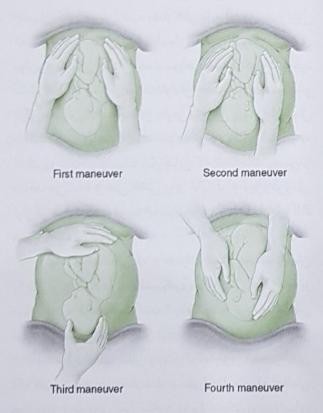
ورسپس با خطرات بالقوه نوزادی همراه است. هر چند میزان کششی که توسط واکیوم اعمال می شود از فورسپس کمتر است، همچنان قابل توجه بوده و می تواند باعث آسیبهای جدی در جنین گردد. خطرات نوزادی عبارتند از خونریزی داخل جمجمهای، هماتوم سابگالئال، پارگی اسکالپ (اگر چرخش حمیدید باشد)، هیپربیلی روبینمی و خونریزی شبکیه.

علاوه بر این جداشدگی اسکالپ از ساختمانهای زیرین، ی تواند منجر به سفالهماتوم شود. توصیه می شود در استفاده از سیله حرکات نوسانی یا پیچشی به کار برده نشود و تنها کشش مستقیم در راستای کانال زایمان اعمال شود. مراقبت کنندگان نوزاد باید از روش زایمان آگاه شوند تا بتوانند نوزاد را از نظر عوارض احتمالی مرتبط با زایمان واژینال ابزاری ارزیابی کنند.

پرزانتاسیون بریچ

رزانتاسیون بریچ در حدود ۳٪ تا ۴٪ زایمانهای ترم تک قلو در می می دهد و در اوایل سه ماهه سوم و در سه ماهه دوم شایع تر است. علاوه بر پرهماچوریتی، سایر موقعیتهای مرتبط با پرزانتاسیون بریچ شامل چند قلویی، پلیهیدرآمنیوس، هیدروسفالی، آنانسفالی، آنوپلوئیدی، آنومالیهای رحمی و ومورهای رحمی هستند. سه نوع مختلف پرزانتاسیون بریچ زانک (۱)، کامل و ناکامل (فوتلینگ (۲)) (شکل ۶-۹) از طریق ترکیب مانورهای لئوپولد، معاینه لگنی، سونوگرافی و سایر روشهای تصویربرداری، تشخیص داده می شوند (شکل ۷-۹). میزان موربیدیتی و مورتالیتی مادر و جنین صرف نظر از سن بارداری و روش زایمان در پرزانتاسیون بریچ نسبت به سفالیک بارداری و روش زایمان در پرزانتاسیون بریچ نسبت به سفالیک بیشتر است. این افزایش خطر ناشی از عواملی مانند آنومالیهای بینین، پرهماچوریتی و پرولاپس بند ناف و نیز ترومای زایمانی

چرخش سفالیک خارجی (ECV)، اعمال فشار بر شکم

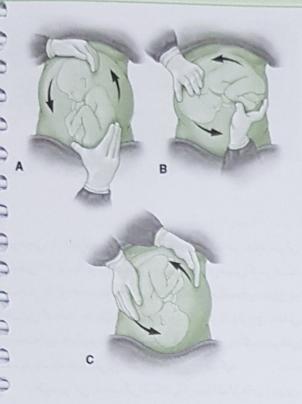


شکل ۷-۹ مانورهای لئوپولد. این مانورها برای تعیین پوزیشن جنین به کار میروند: ۱) تعیین آنچه در فوندوس قرار دارد: ۲) بررسی پشت جنین و اندامها: ۳) لمس عضو پرزانته بر بالای سمفیز پوبیس و ۴) تعیین جهت و میزان فلکسیون سر.

مادر به منظور چرخاندن جنین در جهت جلو یا عقب برای دستیابی به پرزانتاسیون ورتکس قبل از زایمان است (شکل ۹-۸. هدف ECV، افزایش نسبت پرزانتاسیون ورتکس در جنینهایی است که قبل از زایمان در نزدیک ترم پرزانتاسیون بریج داشتهاند. زمانی که پرزانتاسیون ورتکس به وجود می آید، شانس زایمان واژینال افزایش پیدا میکند. این مانور تقریباً در نیمی از موارد درست انتخاب شده موفقیت آمیز است. بیمارانی که ۳۶ هفته بارداری را گذراندهاند به چند دلیل گزینههای انتخابی برای ECV هستند اول این که چنانچه قرار بر چرخش خودبه خودی جنین باشد، این کار تا ۳۶ هفته کامل بارداری اتفاق می افتد. دومین دلیل این است که بعد از انجام ECV در زمان ترم نسبت به انجام این کار در سنین پایین تر بارداری احتمال بازگشت خودبهخود به پرزانتاسیون قبلی کمتر است. معیارهای انتخابی برای انجام ECV شامل جنین نرمال با تراسه اطمينان بخش ضربان قلب، مقدار كافي مايع آمنيون، عدم نزول عضو پرزانته به داخل کانال زایمان، فقدان آنومالی مجاری مولرین، دکولمان جفت یا جفت سرراهی هستند. خطرات موجود شامل ROM پیش از موعد، دکولمان جفت، حوادث بند ناف و پارگی رحم میباشند. چرخش خارجی در زنان پاروس با احتمال موفقیت بیشتری همراه است. شواهد موجود ممکن است از به کارگیری مواد توکولیتیک (داروهایی که انقباضات رحمی را متوقف میکنند) در طی تلاش برای ECV، به ویژه در زنان نولی پار حمایت کنند. تجویز ایمونوگلوبولین آنتی D به زنان Rh منفى توصيه مىشود.

با توجه به مطالعاتی که بر خطرات طولانی مدت زایمان واژینال بریچ تأکید دارند، تصمیمگیری برای روش زایمان باید بر مبنای تجربه فرد مراقبت کننده انجام شود. با توجه به کاهش تجربه در زمینه زایمان واژینال بریچ، سزارین روش ارجح و ایمن در اغلب موارد است. زایمان واژینال برنامهریزی شده در جنین تک قلوی ترم بریچ، تحت نظر دستورالعملهای اختصاصی بیمارستانی، چه برای احراز صلاحیت و انجام کار و چه برای مدیریت لیبر، می تواند منطقی باشد. وجود معیارهای زیر برای مدیریت لیبر، می تواند منطقی باشد. وجود معیارهای زیر برای زایمان واژینال بریچ پیشنهاد می شوند:

- منحنى نرمال زايمان
- سن بارداری بیش از ۳۷ هفته
- پرزانتاسیون بریچ فرانک یا کامل (به دلیل خطرات مربوط به پرولاپس بند ناف، زایمان واژینال جنینی با پرزانتاسیون بریچ فوتلینگ توصیه نمیشود)

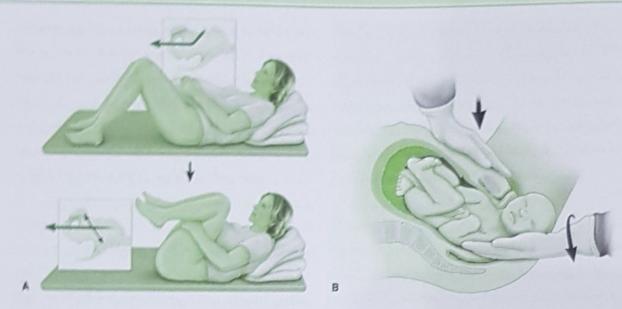


شکل ۸-۸. چرخش سفالیک خارجی، در این مانور، جنین از پرزانتاسیون بریج به ورتکس تبدیل می شود.

- فقدان أنومالي جنيني در بررسي سونوگرافي
 - ظرفیت لگن مناسب
- وزن تخمینی جنین بین ۲۵۰۰ تا ۴۰۰۰ گرم
- اثبات فلکسیون سر جنین (هیپراکستانسیون سر جنین در حدود ۵٪ جنینهای ترم روی میدهد و برای جلوگیری از گیر افتادن سر، زایمان سزارین ضروری است).
- حجم کافی مایع آمنیون (به صورت وجود یک پاکه عمودی ۳ سانتی متری تعریف می شود).
- در دسترس بودن بیهوشی و امکانات حمایتی برای نوزاد چنانچه تصمیم به انجام زایمان بریچ گرفته شود، مادر باید از بالاتر بودن خطرات پریناتال و موربیدیتیهای کوتاه مدت جدی و مورتالیتی نوزادان نسبت به زایمان سزارین آگاهی پیدا کند و باید فرم رضایت آگاهانه تکمیل شود.

• دیستوشی شانه

دیستوشی شانه می تواند در برخی مواقع موجب توقف خروج و جنین شود. به دلیل فقدان روشهای دقیق برای شناسایی جنینهایی که ممکن است این حالت را تجربه کنند، دیستوشی



شکل ۹-۹. پروسیجرهای مورد استفاده در رفع دیستوشی شانه. (A) مانور مکرابرت. هیپرفلکسیون و دور کردن هیپها از یکدیگر باعث جرخش سری سمفیزپوبیس و صاف شدن لوردوز کمری می شود که باعث آزاد شدن شانه گیر کرده می شود. (B) فشار سوپراپوبیک در چهت رو به پایین بو روی شانه قدامی و به سمت جانبی به طرف استرنوم نوزاد وارد می شود.

شانه قابل پیشبینی و پیشگیری نیست. شرایطی که در بارداری با افزایش احتمال دیستوشی شانه ارتباط دارند عبارتند از افزایش وزن هنگام تولد، دیابت مادر، و سابقه قبلی دیستوشی شانه. هرچند ماکروزومی جنین شانس دیستوشی شانه را افزایش میدهد، القای انتخابی لیبر یا انجام سزارین برای تمام زنانی که احتمال داشتن جنین ماکروزوم در آنها میرود مناسب نیست.

تشخیص دیستوشی شانه به ویژه در اشکال شدید آن، یک مؤلفهٔ تشخیصی دارد، سر متولد شده جنین ممکن است بر خلاف جهت پرینه مادر به داخل کشیده شود (نشانه Turtle) که در صورت وجود به تشخیص کمک میکند. مداخلاتی که ممکن است برای تسهیل زایمان به کار روند شامل مانور مگرابرت (هیپرفلکسیون کامل پاهای مادر به داخل شکم) و اعمال فشار سوپراپوبیک به آزادسازی شانه گیر افتاده کمک میکند (شکل سوپراپوبیک به آزادسازی شانه گیر افتاده کمک میکند (شکل شانه گیر افتاده شود و نیز ممکن است موجب پارگی رحم شود.

در مورد لزوم انجام اپیزیوتومی اختلاف نظر وجود دارد، چرا که دیستوشی شانه به علت ممانعت بافت نرم به وجود نمی آید. انجام اپیزیوتومی باید بر مبنای شرایط بالینی باشد و معمولاً برای مواردی نگه داشته می شود که نیازمند به کارگیری مانورهایی برای تولد جنین است. دستکاری مستقیم جنین با مانورهای چرخشی یا زایمان بازوی خلفی نیز ممکن است به کار گرفته چرخشی یا زایمان بازوی خلفی نیز ممکن است به کار گرفته

شوند. در موارد شدید، مداخلات جدی تر مانند مانور زاوانلی (که در آن سر جنین Flexed شده و مجدداً به داخل واژن برگردانده می شود تا جریان خون نافی مجدداً برقرار شود و زایمان از طریق سزارین انجام شود) و شکستگی عمدی کلاویکل جنین ممکن است انجام شوند. صرف نظر از اعمال انجام شده آسیب شبکه براکیال با دیستوشی شانه مرتبط است که بروز آن بین ۱۰ تا ۲۰ درصد می باشد، هر چند اغلب موارد بدون ناتوانی دائمی بهبود می بابند. کمتر از ۱۰ درصد تمام موارد دیستوشی شانه منجر به آسیب دائمی شبکه براکیال می شوند.

• ارزیابی جنین حین زایمان

شواهد مبنی بر وضعیت غیر اطمینان بخش جنین در طی لیبر در ۵ تا ۱۰ درصد حاملگیها روی می دهند. ارزیابی حین زایامان جنین بررسی معیارهای غیر مستقیم نشان دهندهٔ وضعیت جنینی مانند FHR، گازهای خونی، ضربان قلب، حجم مایع آمنیون و پاسخ تحریکی جنین در حین لیبر است. هدف از ارزیابی جنین در حین زایمان تشخیص تغییرات به وجود آمده در اکسیژن رسانی جنین است که می تواند منجر به عوارض جدی گردد. هرچند در حال حاضر مشخص شده است که بسیاری از وضعیتهای حال حاضر مشخص شده است که بسیاری از وضعیتهای نورولوژیکی که قبلاً به آسفیکسی تولد (پروسهای که در آن اختلال واضح تبادلات گازی روی می دهد و منجر به هیپوکسمی

پیشرونده، هیپرکاپنی و اسیدوز متابولیک شدید میشود) نسبت داده میشد، در حقیقت به سایر عوامل غیر مرتبط با لیبر مانند عفونتهای مادری، اختلالات انعقادی، بیماریهای اتوایمیون، علل ژنتیکی، وزن کم هنگام تولد ارتباط دارند. ارزیابی جنین در حین زایمان ابزاری برای شناسایی حوادثی است که در طی لیبر روی داده و میتوانند اکسیژنرسانی جنین را به مخاطره انداخته و در موارد نادر منجر به ناتوانی نورولوژیک دائمی شوند.

ياتوفيزبولوزي

واحد رحمی جفتی، اکسیژن و مواد غذایی را به جنین میرساند و دی اکسید کربن و مواد دفعی را که محصولات متابولیسم هوازی جنین است دریافت میکند. نارسایی رحمی جفتی زمانی روی میدهد که واحد رحمی جفتی ناکارآمد گردد. پاسخ اولیه جنین به صورت هیپوکسی جنینی است (کاهش سطوح اکسیژن خون)؛ سپس شانت جریان خون به سمت مغز، قلب و غدد آدرنال روی داده و افتهای دیررس^(۱)، تکراری و گذرا در FHR ایجاد میشود. چنانچه هیپوکسی ادامه پیدا کند، در نهایت جنین بـه سمت گلیکولیز بیهوازی رفته و اسیدوز متابولیک ایجاد میشود. اسید لاکتیک تجمع می یابد و آسیب پیشرونده به ارگان های حیاتی به ویژه مغز و قلب جنین روی می دهد. چنانچه مداخلهای به موقع انجام نشود، آسیب جدی و احتمالاً دائمی رخ داده و گاهی اوقات منجر به مرگ جنین میشود.

انسفالو یاتی نوزادی

انسفالوپاتی نوزادی یک سندرم تعریف شدهٔ بالینی است که بیانگر اختلال عملکرد نورولوژیک در اولین روزهای زندگی یک نوزاد ترم است و به صورت اشكال در أغاز و ادامه تنفس، تون و رفلکسهای کاهش یافته، سطح هوشیاری کمتر از نرمال و گاهی تشنج تظاهر پیدا میکند. انسفالوپاتی نوزادی همیشه با اُسیب دائمی نـورولوژیک نـوزادی هـمراه نیست. هیپوکسیک -ایسکمیک انسفالوپاتی (۲۶) (HIE) یک زیر گروه از انسفالوپاتی نوزادی است که علت ایجاد آن محرومیت دریافت اکسیژن و خونرسانی نزدیک به زمان تولد در نظر گرفته می شود. در گذشته تصور می شد که اکثر انسفالویاتی های نوزادی HIE هستند، اما مطالعات اييدميولوژيک ثابت كردند كه اين فرضيه صحيح نيست. حدود ۷۰٪ موارد انسفالوپاتی نوزادی به علت حضور عواملی قبل از آغاز لیبر ایجاد میشود. چنین تخمین زده میشود که در غیاب سایر ناهنجاریهای حول و حوش لقاح و بارداری،

انسیدانس انسفالوپاتی نوزادی که بـه عـلت هـیپوکسی حـول و حوش زایمان ایجاد میشود تقریباً ۱/۶ میباشد. لذا HIE، یکی از اعضای خانوادهٔ بزرگ انسفالوپاتیهاست که میتوانند در نتیجهٔ شرایطی مانند سکته مغزی پرهناتال، عفونتهای پرهناتال، ﴿ ابنورمالیتیهای ژنتیکی و مالفورماسیونهای مغزی نوزادی ایجاد شوند. شرایطی که مطرح کننده ارتباط انسفالوپاتی با حوادث حاد حین زایمان هستند در کادر ۱-۹ آورده شدهاند.

فلج مغري

فلج مغزی^(۳) یک ناتوانی مزمن سیستم اعصاب مرکزی است که با کنترل نامناسب حرکات و وضعیت قرارگیری بدن در اولین روزهای زندگی مشخص می شود که به علت یک بیماری نورولوژیک پیشرونده ایجاد نشده است. تنها یکی از انواع فلج مغزی نوع اسپاستیک کوادری پلژیک (۱۴)، با اختلال خونرسانی در طی بارداری یا حوش و حوش زایمان ارتباط دارد. اختلالاتی که به آسفیکسی حین زایمان یا حول و حوش زایمان مرتبط نیستند شامل فلج مغزی آتاکسیک یا دیس کینتیک (که اغلب منشأ ژنتیک دارند) و اپیلیسی، عقبماندگی ذهنی یا اختلالات هیبراکتیو و نقص توجه $^{(a)}$ هستند.

پایش ضربان قلب جنین حین زایمان

FHR مانیتورینگ یک روش بررسی اکسیژنرسانی مناسب به جنین است. اکثریت نوزادانی (حدود ۸۵٪) که در ایالات متحده متولد مىشوند از طريق پايش الكترونيك قلب جنين (EFM) ارزیابی میشوند که آن را به شایعترین پروسیجر مامایی تبدیل کرده است. سمع متناوب^(۶) ضربان قلب جنین بعد از هر انقباض نیز برای ارزیابی سلامت جنین در حوالی زایمان به کار میرود. از زمان أغاز در سال ۱۹۸۰ به کارگیری EFM بسیار شایع گردیده است و میزان آن در طی ۳۵ سال دو برابر شده است.

EFM می تواند به صورت داخلی یا خارجی انجام شود. اکثر مانیتورهای خارجی از ابزارهای داپلر کامپیوتری بـرای تـفسیر و شمارش سیگنالهای داپلر استفاده میکنند. مانیتورینگ داخلی FHR، توسط الکترودهای جنینی انجام می شود که از طریق یک

¹⁻ Late Decelerations

²⁻ Hypoxic-ischemic enchephalopathy

⁴⁻ Spastic quadriplegia 3- Cerebral palsy

⁵⁻ Attention-deficit hyperactivity disorders

⁶⁻ intermittent auscultation

کادر ۱۰۱ مغیارهای تعریف شده برای نسبت دادن جو ادا همپوکسیک جاد حول و حوش رایمان به عنوان علت کلح مغزی

معیارهای ضروری (تمام چهار معیار باید وجود داشته باشد) به ترتیب زیر می باشد:

- ۱. اسیدوز متابولیک که از طریق بررسی گازهای خون شریان نافی مشخص می شود (۷۲ و کمبود باز ۱۲≤mmoVL)
- ۲. شروع ژودرس انسفالوپاتی شدید یا متوسط نوزادی در نوزادان
 ۳۲ هفته بارداری
 - ۳. فلج مغزی اسپاستیک و با شیوع کمتر دیس کینتیک
- ۴. رد کردن سایر علل قابل شناسایی (تروما، کوآگولوپاتی ها، عفونت یا آنومالی های ژنتیک)
- معیارهایی که برای نشان دادن نقش آسفیکسی در ایجاد فلج مغزی غیر اختصاصی هستند، اما نشان دهنده وقوع حادثهای در حول و حوش زایمان می باشند (تقریباً نزدیک به لیبر و زایمان در طی ۴۸ ساعت)
- ۱. رخداد هیپوکسیک قابل شناسایی بلافاصله قبل از لیبر یا در طی لیبر
- ۲. الگوهای مانیتور ضربان قلب جنین با حوادث حاد حول و حوش زایمان مطابقت دارند.
 - نمره أپگار ۰ تا ۴ در دقیقه پنج و ده
- ۴. ایجاد درگیری چند ارگانی (مانند آسیب حاد روده، نارسایی کلیه، نارسایی کبد، آسیب قلبی و اختلالات هماتولوژیک) در طی ۷۲ ساعت از تولد که با انسفالوپاتی ایسکمیک هیپوکسیک مطابقت دارند.
- ۵. تصویربرداری زود هنگام مغز نشان دهنده شواهد آسیب حاد مغزی در تصویربرداری رزونانس مغناطیسی (MRI) یا اسپکتروسکوپی رزونانس مغناطیسی منطبق با ایسکمی هیپوکسی باشد
- ۶ عدم وجود شواهدی مبنی بر دخالت سایر عوامل در زمان نزدیک زایمان و زایمان

سیم مارپیچ مستقیماً بر روی جمجمه جنین یا سایر قسمتهای عضو پرزانته متصل میشود.

FHR ثبت شده جنین از طریق EFM توسط مفاهیم خط پایه، تغییرپذیری، حضور تسریع، افتهای اپیزودیک یا دورهای و تغییرات آنها در طی زمان (جدول ۲-۹) توصیف می شود و با قرار

گرفتن در یک سیستم طبقه بندی سه گانه تفسیر می شوند (کادر ۲-۹).

هدف مانیتورینگ FHR، شناسایی به موقع جنین در معرض خطر برای مداخله قبل از روی دادن آسیب غیرقابل برگشت است. علیرغم استفاده آزادانه از EFM مداوم در بیماران پرخطر و کمخطر، کاهش ثابتی در شیوع فلج مغزی در دو دهه گذشته مشاهده نشده است. جنینهایی که در دوران حول و حوش زایمان شدیدا دچار آسفیکسی میشوند، الگوهای ضربان قلب غیر طبیعی خواهند داشت. هر چند بسیاری از بیمارانی که تراسه قلب جنین در آنها غیر اطمینان بخش است نوزادی سالم به دنیا میآورند. علاوه بر این میزان موارد مثبت کاذب EFM برای پیشگویی پیامدهای بد بارداری بالا میباشد. دستورالعملهای مربوط به پایش الکترونیک ضربان قلب جنین در حول و حوش زایمان در جدول ۳-۹ آورده شدهاند.

الكوهاي ضربان قلب جنين

ضربان قلب پایه طبیعی در جنین ۱۱۰ تا ۱۶۰ ضربان در دقیقه (bpm) است. FHR کمتر از ۱۱۰bpm، برادی کاردی نامیده می شود. برادی کاردی جنین در محدودهٔ ۱۰۰-۱۱۰bpm اگر با تغییرپذیری طبیعی FHR هـمراه بـاشد، مـعمولاً بـرای مـدت طولانی خوب تحمل می شود. FHR بین ۸۰ تا ۲۰۰bpm غیر اطمینان بخش است. FHR کمتر از ۸۰bpm نشانه ای شوم بوده و می تواند علائمی از مرگ قریب الوقوع جنین باشد.

FHR بالاتر از ۱۶۰bpm تاکیکاردی نامیده می شود. شایع ترین علت تاکیکاردی جنینی کوریوآمنیونیت است؛ اما می تواند در نتیجهٔ تب مادر، تیروتوکسیکوز، تجویز داروها و آریتمی های قلبی جنین نیز روی می دهد. تاکیکاردی جنینی در محدودهٔ ۲۰۰۵–۱۶۰ در فقدان سایر ابنورمالیتی های FHR معمولاً به و در صورت همراهی با تغییرپذیری نرمال FHR معمولاً به خوبی تحمل می شود.

تغيير پذيرى ضربان قلب

تغییر پذیری FHR (۱) به نوسانات FHR در دو سیکل یا بیشتر اطلاق می شود که به صورت چشمی با اندازه گیری دامنهٔ قله تا قعر در هر bpm تعیین می گردد. FHR بر طبق محدودهٔ دامنه آن طبقه بندی می شود (شکل -1-9). تغییر پذیری

| | | | | | 2 | | | |
|----------|-------------|-------|------|-------|------|-----|-----|------|
| 5 4 3 | 11 | - 45 | پایش | - 800 | Sec. | 奉 1 | F | 6.60 |
| (peaces | September 1 | 27000 | 5 | - | | | 100 | 7 |

الگو تعریف

- در یک قطعة ۱۰ دقیقهای، میانگین FHR با «گردکردن» افزایشی به ۵bpm محاسبه می شود، تغییرات دورهای،
 دورههای با تغییرپذیری شدید و قطعاتی از خط پایه که بیش از ۲۵bpm با بقیه تفاوت دارند حذف می شوند.
- خط پایه باید حداقل ۲ دقیقه در هر قطعه ۱۰ دقیقهای وجود داشته باشد و یا ممکن است خط پایه در آن مدت زمان مشخص غیر قابل تعیین شدن باشد. در این موارد، می توان برای مشخص کردن خط پایه از محدوده زمانی ۱۰ دقیقه قبل استفاده کرد.
 - FHR نرمال خط پایه: FHR
 - تاکیکاردی: FHR خط پایه بیش از ۱۶۰bpm
 - برادیکاردی: FHR خط پایه کمتر از ۱۱۰bpm
 - تغییر پذیری خط پایه نوسانات FHR در خط پایه که در دامنه و تعداد نامنظم می باشند.
- تغییرپذیری به صورت چشمی به صورت تعیین ارتفاع «قله تا دامنه» برحسب bpm بیان می شود. فقدان تغییرپذیری به صورت چشمی به صورت تعیین ارتفاع شدید شدید شدید (marked یا کمتر است؛ تغییرپذیری شدید (۲۵bpm است؛ تغییرپذیری شدید (marked) دامنه تغییرات بین ۶ تا ۲۵bpm است؛ تغییرپذیری شدید (۲۵bpm دامنه تغییرات بیشتر از ۲۵bpm است.
 - افزایش ناگهانی و قابل مشاهده FHR (فاصله شروع تا پیک کمتر از ۳۰ ثانیه طول میکشد)
- در هفته ۲۲ بارداری و بعد از آن، تسریع دارای اوج ۱۵bpm یا بیشتر نسبت به خط پایه است و برای مدت زمان ۱۵ ثانیه یا بیشتر اماکمتر از ۲ دقیقه از شروع تا اتمام آن، طول میکشد.
- قبل از ۳۲ هفته، اوج تسریع ۱۰bpm یا بیشتر، نسبت به خط پایه است و از شروع تا اتمام آن مدت ۱۰ ثانیه یا بیشتر،
 ولی کمتر از ۲ دقیقه طول می کشد.
 - تسریع طولانی مدت ۲ دقیقه یا بیشتر طول میکشد، اما مدت آن کمتر از ۱۰ دقیقه است.
 - اگر تسریع ۱۰ دقیقه یا بیشتر طول بکشد، تغییر خط پایه محسوب می شود.
 - کاهش آهسته، منظم و قابل مشاهدهٔ FHR و برگشت آن به خط پایه که در ارتباط با انقباض رحمی رخ می دهد.
 - کاهش آهسته FHR به گونهای که از آغاز افت تا حداکثر افت ۳۰ ثانیه یا بیشتر طول می کشد.
 - میزان افت FHR از شروع افت تا حداکثر مقدار افت محاسبه می شود.
 - حداکثر میزان افت همزمان با اوج انقباض رخ میدهد.
- در اغلب موارد آغاز حداکثر افت و بهبود افت به ترتیب همزمان با آغاز حداکثر انقباض و خاتمه انقباض رخ می دهند.
 - کاهش آهسته، منظم و قابل مشاهدهٔ FHR و برگشت به خط پایه که در ارتباط با انقباض رحمی رخ می دهد.
 - کاهش آهسته FHR به این معناست که از آغاز افت تا حداکثر مقدار افت ۳۰ ثانیه یا بیشتر طول می کشد.
 - ميزان افت FHR از شروع افت تا حداكثر مقدار افت محاسبه مي شود.
 - وقوع افت با تأخیر زمانی روی می دهد، به گونه ای که حداکثر مقدار افت بعد از اوج انقباض روی می دهد.
 - در اغلب موارد شروع حداکثر افت و بهبود افت به ترتیب بعد از آغاز، اوج و خاتمه انقباض رخ میدهد.
 - کاهش ناگهانی و قابل مشاهده در FHR
 - کاهش ناگهانی در FHRکه از آغاز افت تا حداکثر افت کمتر از ۳۰ ثانیه طول می کشد.
 - میزان افت FHR از شروع افت تا حداکثر مقدار افت محاسبه می شود.
 - میزان کاهش ۱۵bpm ،FHR یا بیشتر بوده و مدت افت ۱۵ ثانیه یا بیشتر و کمتر از ۲ دقیقه طول می کشد.
- زمانی که افتهای متغیر با انقباضات رحمی مرتبط هستند شروع، عمق و مدت آنها معمولاً در انقباضات مختلف متفاوت خواهد بود.

خطيايه

(Acceleration) تسريع

افت زودرس

(early deceleration)

افت ديررس (Late)

افت متغير (variable)

| مدول ۲-۹ تعاریف پایش الکترونیک جنین (ادامه) | ن(ادامه) | | |
|--|--|--|--|
| الگو تعریف | | | |
| افت طـــولاني مــدت • كاهش قابل مشاهدة FHR به | ش قابل مشاهدهٔ FHR به زیر خط پایه | | |
| (prolonged) میزان کاهش FHR از خط پایه | ن کاهش FHR از خط پایه، ۱۵bpm و بیشتر است که ۲ دقیقه یا بیشتر، اما کمتر از ۱۰ دقیقه طول می کشد. | | |
| | افت ۱۰ دقیقه یا بیشتر طول بکشد «تغییر خط پایه» نامیده می شود. | | |
| الگوی سینوزوئیدی • الگوی قابل مشاهدهٔ نوسانی ص | ی قابل مشاهدهٔ نوسانی صاف و شبیه موج سینوسی در FHR پایه با فرکانس ۵–۳ سیکل در دقیقه که برای ۲۰ | | |
| دقیقه یا بیشتر طول می کشد. | | | |

متوسط یک نشانهٔ اطمینان بخش است که اکسیژن رسانی مناسب در جنین و عملکرد طبیعی مغز را نشان می دهد. در حضور تغییر پذیری نرمال FHR، صرف نظر از سایر الگوهای موجود در FHR، جنین دچار آسفیکسی بافت مغزی نمی باشد.

کاهش تغییرپذیری با هیپوکسی جنینی، اسیدمی، داروهای ساپرس کننده CNS (مانند مصرف مسکنهای نارکوتیک در مادر)، تاکیکاردی جنین، آنومالیهای قلبی و مغزی جنین، انقباضات طولانی رحمی (رحم هیپرتون)، پرهماچوریتی و خواب جنین مرتبط است.

تغييرات دورهاى ضربان قلب جنين

ضربان قلب جنین ممکن است در پاسخ به انقباضات رحمی به صورت الگوهای دورهای کند شدن یا تسریع تغییر کند. این تغییرات دورهای ضربان قلب جنین، تحت عنوان تسریع یا افت طبقه بندی می شوند که بستگی به افزایش یا کاهش ضربان قلب در دامنه آنها دارد (در bpm).

(Acceleration) تسريع

تسریع ضربان قلب، افزایش واضح قابل مشاهده (از شروع تا اوج کمتر از ۳۰ ثانیه طول میکشد) در ضربان قلب از نزدیکترین خط پایهٔ محاسبه شده است (جدول ۲-۹ را ببینید). به طور کلی تسریعها با وضعیت اطمینان بخش جنینی و فقدان هیپوکسی و اسیدمی مرتبط میباشد. تحریک سر جنین در طی معاینه با انگشت معمولاً موجب تسریع ضربان قلب در جنین نرمال انگشت معمولاً موجب تسریع ضربان قلب در جنین نرمال میشود که اگر زایمان در آن زمان روی دهد، جنین به عنوان خواهد داشت. لذا گاهی اوقات تحریک سر جنین به عنوان زمونی برای سنجش سلامت جنین مورد استفاده قرار میگیرد. تحریک ارتعاشی خارجی که تحریک ویبروآکوستیک(۱) نامیده میشود، همین پاسخ را تقلید کرده و برای همین هدف مورد

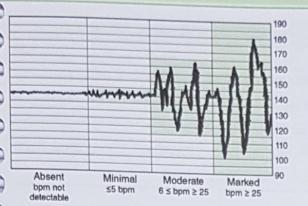
استفاده قرار می گیرد (قسمت «آزمونهای کمکی» را ببینید).

افتها (Decelerations)

افت ضربان قلب جنین، مشاهده کاهش قابل ملاحظه در از خط پایه است. این افتها می توانند آهسته (از آغاز افت تا قعر افت ۳۰ ثانیه یا بیشتر طول بکشد) یا ناگهانی (از آغاز تا قعر افت کمتر از ۳۰ ثانیه طول بکشد) باشند. افت زودرس (Early می میدهند، طود و شعرمان با انقباضات رحمی روی میدهند، حداکثر مقدار افت همزمان با اوج انقباض رحمی روی میدهد و لذا، «تصویر آینهای» انقباض است (شکل ۱۱–۹). افت زودرس نتیجه وارد شدن فشار بر سر جنین توسط کانال زایمان، معاینه انگشتی یا به کارگیری فورسپس است که موجب برانگیختن پاسخ رفلکسی جنین از طریق عصب واگ و آزاد شدن استیل کولین از رفلکسی جنین از طریق عصب واگ و آزاد شدن استیل کولین از توسط داروهای واگولیتیک مانند آتروپین مهار شود. افت زودرس توسط داروهای واگولیتیک مانند آتروپین مهار شود. افت زودرس نفر باشد،

افت دیررس (FHR (late), مشاهده افت واضح FHR نسبت به خط پایه در ارتباط با انقباضات رحمی است. شروع، حداکثر افت و بر طرف شدن افت به ترتیب بعد از آغاز، حداکثر انقباض و اتمام انقباض روی میدهد.

افتهای دیررس کاملاً غیر اطمینان بخش در نظر گرفته می شوند، به ویژه زمانی که تکرار شونده و همراه با کاهش تغییر پذیری باشند. افتهای دیررس تکرار شوند به وقوع افتها در ۵۰٪ انقباضات یا بیشتر از آن در یک دوره ۲۰ دقیقهای اطلاق می شود. افتهای دیررس با نارسایی رحمی جفتی مرتبط بوده و ناشی از کاهش پرفوزیون رحمی یا کاهش عملکرد جفت



شکل ۱۰-۹. تغییرپذیری ضربان قلب جنین. bpm، ضربان در دقیقه.

میباشند و لذا با کاهش تبادلات اکسیژن و دیاکسید کربن در فضای بین پرزی و هیپوکسی و اسیدمی پیشرونده جنین همراه میباشند.

افتهای متغییر FHR، افتهای ناگهانی و واضح FHR به زیر خط پایه می باشند افتهای متغیر ممکن است قبل، در حین، یا بعد از انقباضات رحمی شروع شوند و لذا «متغیر» نـامیده 🗅 میشوند. افتهای متغیر نیز به واسطه عصب واگ ایجاد می شوند که باعث آزاد شدن ناگهانی و متغیر استیل کولین در گره سینوسی - دهلیزی جنین میشود و شیب ناگهانی مشخصه این افتهاست. این افتها معمولاً با تحت فشار قرار گرفتن بند ناف مرتبطاند که میتواند ناشی از پیچش بند ناف بـه دور یکـی از اعضای جنینی، آنومالیهای جنینی یا حتی گرههای بند ناف باشد. این افتها معمولاً با الیگوهیدرآمنیوس ارتباط دارند که در آن فضای حائل برای بند ناف که توسط مایع آمنیون ایجاد می شود، از بین می رود. افتهای متغیر شایع ترین الگوی دورهای FHR هستند. این افتها معمولاً با تغییر در پوزیشن مادر برای ا برداشت فشار از بند ناف اصلاح میشوند. نشان داده شده است 🤻 انفوزیون مایع به داخل حفره امنیون (آمینوانفوزیون) برای کم شدن فشار وارده بر بند ناف در موارد الیگوهیدرآمـنیوس یـا در 🧋 موارد ROM در کاهش میزان افت و میزان زایمان سزارین مؤثر

آزمونهای کمکی

به دلیل بالابودن میزان موارد مثبت کاذب در EFM، تلاشهایی ر برای یافتن تستهایی کمکی انجام شده است که به تأیید غیر اطمینان بخش بودن تراسه FHR کمک کند.

كادر ۲-۹ سيس نم تفسير سه دستهاي ضربان قلب حنين

کاتگوری ا

در تراسه مربوط به کاتگوری I ضربان قلب جنین، تمام موارد زیـر مشـاهده میشود:

- ضربان قلب پایه: ۱۱۰ تا ۱۶۰bpm
 - تغییرپذیری FHR پایه: متوسط
 - افت متغیر یا دیررس: ندارد.
- افت زودرس: مى تواند باشد يا نباشد.
 - تسریع: می تواند باشد یا نباشد.

کاتگوری ۱۱

تراسههای مربوط به کاتگوری II شامل تمام تراسههایی می شود که در کاتگوری I و III قرار نمی گیرند. تراسههای کاتگوری II شامل درصد قابل توجهی از مواردی می شود که در مراقبت بالینی با آنها برخورد می شود. مثالهایی برای تراسههای FHR مربوط به کاتگوری II شامل موارد زیر می شود:

مقدار خط پایه

- برادی کاردی بدون فقدان تغییرپذیری خط پایه
 - تاکیکاردی

تغییریذیری FHR پایه

- تغییرپذیری حداقل خط پایه
- فقدان تغییرپذیری خط پایه که با افت مکرر همراهی ندارد.
 - تغییرپذیری قابل توجه (marked) خط پایه

تسريع

• فقدان تسریع بعد از تحریک جنین

افت ناگهانی یا پریودیک

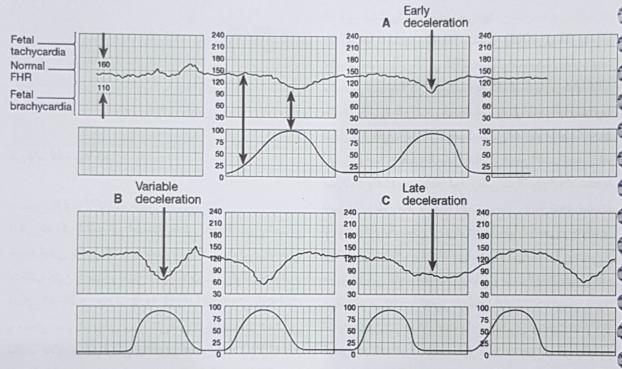
- افتهای متغیر راجعه همراه با تغییرپذیری حداقل یا متوسط خط پایه
 - افت طولانی ≥۲ دقیقه ولی ≤۱۰ دقیقه
 - افت دیررس (late) مکرر همراه با تغییرپذیری متوسط خط پایه
- افتهای متغیر با مشخصات دیگر مانند بازگشت آهسته به خط پایه،
 «shoulder» و «vovershoot» ها

کاتگوری ۱۱۱

وجود هر کدام از موارد زیر جزء کاتگوری III می باشد.

- فقدان تغییرپذیری FHR پایه به همراه وجود هر کدام از موارد زیر:
 - ٥ افت ديررس راجعه
 - افت متغیر راجعه
 - ۰ برادیکاردی
 - الگوی سینوزوییدی

| جدول ۳-۹. دستورالعملهای | ، پایش قلب جنین در حوالی زای | مان | | | | | |
|---------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|--|--|--|
| | | مع | پایش مداوم الکترونیک | | | | |
| | کم خطر | پر خطر | کم خطر | پر خطر | | | |
| فاز فعال اولين مرحله ليبر | ارزیابی و ثبت FHR هـر | ارزیابی و ثبت FHR هـر | ارزیابی تراسه حداقل هـر | ارزیابی تراسه حداقل هـر | | | |
| | ۳۰ دقیقه، ترجیحاً بعد از | ١٥ دقيقه، ترجيحاً بعد از | ۳۰دقیقه | ۱۵ دقیقه | | | |
| | یک انقباض | یک انقباض | | | | | |
| مرحله دوم | ارزیابی و ثبت FHR هـر | ارزیابی و ثبت FHR | ارزیابی تراسه حداقل هـر | ارزیابی تراسه حداقل هـر | | | |
| | ۱۵ دقیقه | حداقا . هر ۵ دقیقه | ۱۵ دقیقه | ۵ دقیقه | | | |



شکل ۱۱-۹ افتهای ضربان قلب جنینی. (A) افت زودرس. توجه کنید که چگونه حداکثر میزان افت همزمان با پیک انقباض رحمی روی میدهد. آنها تصویر آینهای یکدیگرند. (B) افتهای متغیر. این افتها ممکن است قبل، در حین، یا بعد از یک انقباض رحمی شروع شوند. (C) افت دیررس. شروع، حداکثر افت و بهبود افت، به ترتیب بعد از آغاز، اوج و خاتمه انقباض روی میدهد.

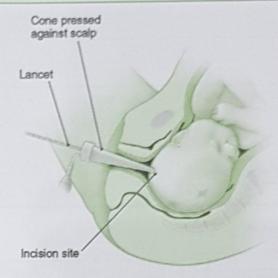
م تحریک جنین

در مواردی که تراسه EFM با کاهش یا فقدان تغییرپذیری، بدون تسریع خودبهخودی همراه است، باید تلاش برای تحریک انجام شود. چهار تکنیک برای تحریک جنین وجود دارند:

۱) نمونه گیری از اسکالپ جنین، ۲) تحریک اسکالپ توسط کلامپ آلیس، ۳) تحریک اسکالپ از طریق انگشت، ۴) تحریک ویبریوآکوستیک. در تمام سه تکنیک اول، دسترسی به اسکالپ جنین از طریق سرویکس دیلاته انجام میگیرد. در تحریک ویبریوآکوستیک، جنین از طریق قرار گرفتن وسیله بر روی شکم

مادر در محلی که سر جنین قرار دارد تحریک می شود. در تحریک انگشت خود برای ضریک انگشت خود برای ضربه زدن آرام به اسکال استفاده می کند.

تمام این آزمونها روشهای قابل اعتمادی برای رد کردن اسیدوز هستند، اگر بعد از تحریک ایجاد شده تسریع ضربان قلب جنین مشاهده شود. از آنجا که تحریک ویبریوآکوستیک و تحریک اسکالپ نسبت به دو روش دیگر غیر تهاجمی تر هستند، این دو روش ترجیح داده می شوند. زمانی که به دنبال تحریک تسریع ضربان قلب مشاهده شود، اسیدوز غیر محتمل بوده و لیبر



شکل ۱۲-۹ نمونه گیری از سر جنین.

مى تواند ادامه پيدا كند.

تعیین pH یا لاکتات خون جنین

زمانی که یک تراسه غیر اطمینان بخش FHR بدون تسریع خودبه خودی یا تحریک شده پایدار می ماند، نمونه گیری از خون اسکالپ جنین به منظور تعیین PH یا لاکتات می تواند انجام شود (شکل ۱۲-۹). هر چند استفاده از PH اسکالپ کاهش یافته است و ممکن است در برخی بیمارستانهای درجه سه در دسترس نباشد. علاوه بر این ارزش پیشگویی کننده مثبت (PPV) pH (PPV) پایین اسکالپ برای شناسایی نوزاد مبتلا به HIE تنها ۳٪ است.

پالس اکسیمتری

استفاده از پالس اکسیمتری به عنوان یک روش برای کاهش موارد مثبت کاذب در تراسههای غیر اطمینان بخش پیشنهاد می شود. هر چند، تحقیقات نشان دادهاند که میزان کلی سزارین و موارد pH شریان نافی کمتر از ۷ در استفاده از پالس اکسیمتری برای موارد وضعیتهای غیر اطمینان بخش جنین در EFM کاهش نیافته است. به دلیل عدم اطمینان از مزایای پالس اکسیمتری و نگرانی از ایجاد اطمینان کاذب نسبت به اکسیمتری و نگرانی از ایجاد اطمینان کاذب نسبت به اکسیژن رسانی به جنین به کارگیری پالس اکسیمتری جنین در کار بالینی فعلاً توصیه نمی شود.

تشخیص و درمان الگوهای غیر اطمینان بخش پایدار در ضربان قلب جنین

الگوی اطمینان بخش ضربان قلب جنین (کاتگوری ۱) شامل ضربان پایه نرمال، تغییر پذیری متوسط FHR، وجود تسریع در ضربان قلب و فقدان افت می شود. الگوهایی که پیشگویی کننده آسفیکسی فعلی یا قریب الوقوع جنینی هستند (کاتگوری III) شامل فقدان تغییر پذیری FHR و افت دیررس راجعه، افتهای متغیر شدید و راجعه و برادی کاردی پایدار می شوند. الگوهای بینایینی FHR (کاتگوری II) آنچه بین این دو گروه قرار می گیرد را شامل می شود.

در موارد الگوی FHR بینابینی (کاتگوری II) یا غیر اطمینان بخش (کاتگوری III)، در صورت امکان باید علت مشخص شود و تلاش برای تصحیح الگو از طریق برطرف کردن مشكل اصلى انجام شود. چنانچه الكو پايدار باشد، اقدامات اوليه شامل قرار دادن بیمار در موقعیت جانبی به پهلوی چپ، تجویز اکسیژن، اصلاح هیپوتانسیون مادر و قطع اکسی توسین (در صورت دریافت) باید انجام شود. زمانی که الگوی ایجاد شده به تغییر در یوزیشن مادر یا بهبود اکسیژن رسانی پاسخ ندهد، استفاده از مواد توکولیتیک برای از بین بردن انقباضات رحمی و جلوگیری از فشار بر بند ناف بیشنهاد میشود. تاکیسیستول رحمی از طریق ارزیابی تناوب انقباضات رحمی و مدت آنها تشخیص داده میشود و میتواند با تجویز داروهای β آدرنرژیک درمان شود. آمینوانفوزیون نیز ممکن است برای جلوگیری از تحت فشار قرار گرفتن بند ناف مورد استفاده قرار گیرد. در صورت قریبالوقوع بودن زایمان منتظر ماندن برای انجام زایمان واژینال مناسب می باشد. در غیر این صورت و چنانچه شواهدی مبنی بر هیپوکسی و اسیدوز پیشرونده جنین وجود دارد، زایمان سزارین توصیه می شود.

• مكونيوم

مکونیوم مادهای قیری شکل، سیاه و ضخیم است که در رودههای جنین وجود دارد. این ماده ترکیبی از مایع آمنیون، لانوگو^(۱) (موهایی ظریف که بدن جنین را پوشاندهاند)، اسیدهای صفراوی و سلولهای رودهای و پوست جنین میباشد. اولین مدفوع نوزاد از مکونیوم تشکیل شده است. هر چند، جنین ممکن است در داخل رحم نیز مکونیوم دفع کند که یکی از نشانههای

دیسترس جنینی است. دفع مکونیوم در طی لیبر از طریق رنگ خرفتن مایع آمنیون به سیاه یا سبز تیره مشخص می شود. مایع کنیون آغشته به مکونیوم در حدود ۱۰ تا ۲۰ درصد تولدها دیده کی شود و اغلب نوزادان آغشته به مکونیوم دچار مشکل می شوند.

سندرم آسپیراسیون مکونیوم، شرایطی است که به علت استنشاق مایع آمنیون آغشته به مکونیوم توسط جنین ایجاد می شود و در حدود ۶٪ تولدهایی که دفع مکونیوم در آنها وجود گرد روی مسیدهد. موارد شدید ایس سندرم پنومونی، توموتوراکس و هیپرتنشن شریان پولمونر ایجاد می کند.

زمانی که در حین لیبر مکونیوم غلیظ وجود دارد، مداخلات لازم برای جلوگیری یا کاهش خطر سندرم آسپیراسیون مکونیوم باید انجام شود. از آنجاکه دفع مکونیوم می تواند قبل از لیبر روی دهد، آمینوانفوزیون نباید به عنوان اقدام پیشگیرانه از سندرم آسپیراسیون مکونیوم، انجام شود. ساکشن قسمتهای

فوقانی راههای هوایی در پرینه، از وقوع سندرم آسپیراسیون مکونیوم پیشگیری نمیکند و یا شدت آن را تغییر نمیدهد. در حضور مایع آمنیون آغشته به مکونیوم، ساکشن روتین یا انتوباسیون دیگر توصیه نمیشوند، هر چند یک تیم قابل اعتماد احیای نوزادان، باید در مواردی در دسترس باشند که نیاز به انتوباسیون اندوتراکنال میباشد.

پیگیری مورد بالینی

تراسه قلب جنین در کاتگوری I قرار دارد و بیمار شما قبلاً نوزادی با وزن ۳۶۰۰ گرم را به روش واژینال به دنیا آورده است. شما تصمیم به پارگی مصنوعی پردههای آمنیون میگیرید و اگر انقباضات به دنبال این کار کافی نبودند، شما تصمیم به تقویت انقباضات توسط اکسی توسین میگیرید. شما قبل از اگمنت لیبر وزن تخمینی جنین و پوزیشن ورتکس جنین را در لگن، ارزیابی میکنید.

ا فـصـل •ا مراقبتهای فوری نوزادان

این فصل در وهله اول مربوط به موضوع آموزشی APGOدر حوزه زیر میباشد: موضوع ۱۲ مراقبتهای فوری نوزادان

دانشجویان باید بتوانند در مورد روشهای مراقبت و ارزیابی نوزادان و تشخیص موقعیتهای حاد و نیازمند مداخلات فوری یا احیا، بحث و گفتگو کنند. دانشجویان باید خطرات و مزایای ختنه را بدانند.

معرفی یک مورد بالینی

شما مسئول تولد نوزاد یک زوج جوان هستید که مدتهاست برای انتظار کشیدهاند. پدر و هر دو پدربزرگ و مادربزرگ وی در اتق زایمان حضور دارند و انتظار می کشند که پسری کوچک در دستان مادرش قرار گیرد. در طی زایمان مشکل خاصی بجز آغشتگی خفیف مایع آمنیون به مکونیوم وجود نداشت تا زمانی که در آخرین دقایق مرحله دوم زمانی که به نظر می رسید نزول جنین فراتر از توان و زورهای مادر خسته است، یک افت متغیر عمیق مشاهده شد. پلویمتری بالینی پری ناتال بیانگر یک لگن نرمال و ژنیکوئید بود. وزن تخمینی جنین حدود ۲۷۰۰ گرم و ورتکس در موقعیت اکسی پوت قدامی، درست در سطح پرینه قرار ورتکس در موقعیت اکسی پوت قدامی، درست در سطح پرینه قرار ورتکس در موقعیت اکسی پوت قدامی، درست در سطح پرینه قرار ورتکس در موقعیت اکسی پوت قدامی، درست در سطح پرینه قرار ورتکس در موقعیت اکسی پوت قدامی، درست در سطح پرینه قرار ورتکس در موقعیت اکسی پوت قدامی، درست در سطح پرینه قرار ورتکس در موقعیت اکسی پوت قدامی، درست در سطح پرینه قرار داشت. البته سرویکس کاملاً دیلاته و افاسه بود. به والدین است و با ارائه توضیحات، آنها رضایت به انجام زایمان ابرازی

مراقبتهای اولیه در نوزاد سالم ارزیابی نوزاد در اتاق زایمان

طبق توافق انجمن قلب آمریکا (AHA) و آکادمی اطفال آمریکا (AAP)، حداقل یک فرد آموزش دیده در ارزیابی نوزادان و احیاء آنها باید برای مراقبت از نوزاد در هر زایمان وجود داشته باشد. لذا تمام پزشکان مسئول زایمان باید روش ارزیابی اولیه، احیاء و مراقبت از نوزاد را بدانند و اگر نتوانند تمام مراحل احیاء را انجام دهند، باید تلاش کنند فردی ماهر در انجام این مهارتها بلافاصله در اتاق زایمان حضور یابد.

نوزاد پرهترم تازه مـتولد شـده نـیازهای خـاصی دارد، ایـن عوارض در فصل ۱۵ مورد بحث قرار میگیرند.

بلافاصله بعد از زایمان، باید ارزیابی نوزاد در ابتدا انجام شود

تا نیاز به احیاء مشخص شود. سه مشخصاتی که نشان میدهند نوزاد متولد شده نیازمند اقدامات بیشتر برای احیاء نمیباشد عبارتند از:

- ١. نوزاد كاملاً ترم باشد
- ۲. تنفس و گریه خودبهخودی وجود داشته باشد
 - ٣. تون عضلاني خوب باشد

سيستم نمره دهي بالارد (Ballard)

در راستای تلاش برای پیشگویی این که کدام نوزاد نیازمند اقدامات پیشرفته احیاء است، سن بارداری باید تا حد امکان قبل از زیامان درست تخمین زده شود. این کار اجازه می دهد تیم نوزادان مناسب حضور یافته و برای احیاء آماده باشند. ارزیابی سن نوزاد بعد از تولد نیز با به کارگیری سیستم نمر ددهی بالار د امکان پذیر است. سیستم نمره دهی بالار د شامل تعدادی معاینات فیزیکی اختصاصی برای بررسی بلوغ فیزیکی و نوروماسکولار جنین اختصاصی برای بررسی بلوغ فیزیکی و نوروماسکولار جنین است که با نمره دهی آنها سن بارداری تخمین زده می شود (شکل است که با نمره دهی آنها سن بارداری تخمین زده می شود (شکل ۱۰-۱).

سیستم نمره دهی آپگار

معمولاً سیستم نمره دهی آپگار به عنوان ابزاری عینی برای ارزیابی شرایط نوزادان مورد استفاده قرار میگیرد (جدول ۱۰-۱). پنج نشانه به صورت ۱۰ ایا ۲ نمره دهی می شوند که نمره نهایی ۱۰ خواهد بود. نمره ها در دقیقه ۱ و ۵ و سپس هر ۵ دقیقه تا ۲۰ دقیقه، چنانچه نمره آپگار دقیقه ۵ کمتر از ۷ باشد، داده می شوند. هر چند این ادامه یافتن ارزیابی، جزئی از سیستم نمره دهی اصلی آپگار نیست، بسیاری از پزشکان استفاده از آن را برای بررسی چگونگی پاسخ به احیاء در نوزادان ارزشمند می دانند. در نوزاد ترم چره ترم دیدرس، نیمره آپگار دقیقه ۵، بین ۷ تا ۱۰،

Neuromuscular maturity

| | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------------------|-------------|------------|----------------|------------------|----------|-----------|------------|
| Posture | | ∞ | 00 | 矣 | À[| 实厂 | |
| Square window (wrist) | >90° | 90° | 60° | 45° | 30* | 100 | |
| Arm recoil | | 8 180° | 8 140°-180° | -8- 110°-140° | 90°-110° | <90° | |
| Popliteal angle | 600 180° | ∂∂ 160° | ∞ 140° | o∂ 120° | 100° | ∞² 90° | o∠ <90° |
| Scarf sign | -8- | -8 | -8 | -8 | -8 | -8 | |
| Heel to ear | (E) | 60 | â | OF) | œ | 000 | |

Physical maturity

| Skin | Sticky friable, transparent | Gelatinous red, translucent | Smooth pink, visible veins | Superficial peeling or rash or both, few veins | Cracking pale areas, rare veins | Parchment deep cracking, no vessels | Leathery, cracked, wrinkled |
|--------------------|--|---|---|---|--|--|-----------------------------------|
| Lanugo | None | Sparse | Abundant | Thinning | Bald areas | Mostly bald | |
| Plantar surface | Heel-toe 40-50 mm: -1 <40 mm: -2 | <50 mm. no crease | Faint red marks | Anterior transverse crease only | Creases on anterior 2/3 | Creases over entire sole | |
| Breast | Impercep- tible | Barely perceptible | Flat areota— no bud | Stripped areola. 1–2 mm bud | Raised areola, 3–4 mm bud | Full areola, 5–10 mm bud | |
| Eye/ear | Lids fused loosely (-1) tightly (-2) | Lids open, pinna flat, stays folded | Slightly curved pinna, soft, slow recoil | Well curved pinna, soft but ready recoil | Formed and firm, instant recoil | Thick carti- lage. ear stiff | |
| Genîtals male | Scrotum flat, smooth | Scrotum empty, faint rugae | Testes in upper canal rare rugae | Testes descending, few rugae | Testes down, good rugae | Testes pendulous deep rugae | |
| Genitals female | Clitoris prominent. Jabia flat | Prominent clitoris, small labia minora | Prominent clitoris, enlarged minora | Majora and minora equally prominent | Majora large, minora small | Majora cover clitoris and minora | |

A Measurements

Maturity rating

| 1 | Score | Weeks |
|---|-------|-------|
| T | -10 | 20 |
| 1 | -5 | 22 |
| 1 | 0 | 24 |
| 1 | 5 | 26 |
| 1 | 10 | 28 |
| | 15 | 30 |
| | 20 | 32 |
| 1 | 25 | 34 |
| 1 | 30 | 36 |
| | 35 | 38 |
| | 40 | 40 |
| - | 45 | 42 |
| - | 50 | 44 |
| | | |

B Scanning to estimate age in weeks

شکل ۱۰-۱. (A) امتیازدهی بالارد. سیستم امتیازدهی بالارد از معیارهایی مشخص برای مشاهده ماچوریتی عصبی عضلانی و فیزیکی استفاده میکند. (B) معیارها جمع بندی شده اند و امتیازاتی را برای رسیدن به سن تخمینی جنین به هفته فراهم میکنند.

| | | | | بدول ۱۰۰۱ سیستم نمره دهی آپکار |
|---|------------------------|----------------------|------------------|--------------------------------|
| | Y | 1 | | نشانه |
|) | كاملأصورتي | اکروسیانوتیک | آبی یا رنگ پریده | رنگ |
| | \ • • bpm< | \ • • bpm> | فقدان | ضربان قلب |
| | گریه یا عقب کشیدن فعال | تغيير شكل | بدون پاسخ | فعالیت رفلکس در پاسخ به تحریک |
| | حركات فعال | مقداري فلكسيون | شل | تون عضلات |
| | گریه خوب | گریه ضعیف تهویه اندک | فقدان | تنفس |

اطمینان بخش است؛ آپگار دقیقه ۵ بین ۴ تا ۶ نشان دهندهٔ دپرسیون خفیف تا متوسط نوزاد و نمرهٔ آپگار دقیقه ۵، کمتر از ۴، نشان دهندهٔ نوزاد شدیداً دپرس میباشد. نمره آپگار نباید به منظور تعریف آسفیکسی تولد به کار برده شود، زیرا برای این کار طراحی نشده است و نمی تواند چنین اطلاعاتی را فراهم کند. اصطلاح آسفیکسی نباید خیلی راحت در ارتباط با نمره آپگار استفاده شود. این اصطلاح به خوبی تعریف شده است و در مبحث «گازهای خون عروق نافی» به آن پرداخته شده است.

هر چند نمره آپگار پایین دقیقه اول، نشان میدهد که نوزاد نیازمند توجه ویژهایست، نمیتواند هیچ گونه پیامدی را در نوزاد پیشگویی کند. نمرهٔ آپگار دقیقه ۵ میتواند برای ارزیابی کارایی تلاشهای انجام شده برای احیاء یا برای شناسایی نوزادانی به کار رود که نیاز به ادامه ارزیابیها و درمان دارند. این نمره نیز نباید برای پیشگویی پیامدهای نورولوژیک در نوزاد ترم به کار برده شود.

مراقبتهای معمول

مراقبتهای معمول پایه برای تمام نوزادان، صرف نظر از نیاز به اقدامات احیاء لازم است. برای نوزادانی که در بدو تولد نیاز به احیا ندارند، مراقبتهای معمول بلافاصله بعد از تولد انجام میشود. این نکته اهمیت دارد که اعضای تیم زایمان به یاد داشته باشد که اقدامات را بعداً برای نوزادانی که نیازمند احیا هستند انجام دهند.

به طور کلی وقفه در کلامپ بند ناف به مدت ۳۰ ثانیه، چه برای نوزادان ترم و چه پرهترم توصیه میشود، هر چند در شرایط خاص مادری (مانند خونریزی، ناپایداری همودینامیک، جایگزینی غیر طبیعی جفت) و جنینی (مانند سالم نبودن سیرکولاسیون جفتی، نیاز به احیاء فوری)، کلامپ فوری بند ناف لازم است. مدارک کافی برای پیشنهاد کردن رویکردی برای کلامپ بند ناف نوزادان نیازمند احیاء در بدو تولد وجود ندارد. در

نوزادانی که به احیاء نیاز ندارند، تأخیر در کلامپ بند ناف با خونریزی داخل بطنی کمتر، فشار خون و حجم خون بالاتر، نیاز کمتر به ترانسفوزیون بعد از تولد و احتمال کمتر انتروکولیت نکروزان ارتباط دارد. تنها پیامد نامناسب، افزایش مختصر سطح بیلیروبین در جنینهای ترم است که با نیاز بیشتر به فتوتراپی مرتبط میباشد.

گرمکردن

در ابتدا نوزاد تازه متولد شده کاملاً خشک میشود تا دمای بدن وی در حد مناسب حفظ شود. پتوهای گرم کننده، تماس پوست به پوست مادر یا یک گرم کننده تابشی می تواند برای این منظور مورد استفاده قرار گیرند.

در نوزاد ترم، سالم و پر توان، تماس پوست به پوست موجب و برقراری ارتباط عاطفی مادر و نوزاد و آغاز شیردهی در ساعت اول تولد میشود.

نوزادان پرهترم مشکلات بیشتری برای حفظ دمای بدن خود دارند و بیشتر مستعد استرس ناشی از سرما هستند. در این نوزادان پدهای گرم کننده تابشی از قبل گرم شده و گرم کننده تابشی از قبل گرم شده، برای گرم نگه داشتن نوزاد لازم است. دمای بدن نوزاد باید به دقت پایش شود، زیرا گرم شدن بیش از حد، در استفاده از پوشش پلاستیکی همراه با یک تشک گرمازا گزارش شده است. هدف باید درجه حرارت زیر بغل تقریباً ۳۶/۵°C قرار داده شود.

مراقبت بندناف

بعد از این که بند ناف کلامپ و بریده شد، قرار دادن آن در معرض هوا برای تسهیل خشک شدن و جدا شدن است. افزودن مواد ضد میکروبی موضعی (مانند Triple-dye، پمادهای یدوفور و پودرهای هگزوکلروفن) معمول است، هر چند فایدهای

نسبت به خشک نگه داشتن بند ناف و کاهش احتمال بروز مفالیت در کشورهای توسعه یافته نداشته است. هر چند این مواد گی تواند موربیدیتی و مورتالیتی را در کشورهای با منابع اندک کاهش دهد.

بند ناف در طی ۲۴ ساعت بعد از تولد، رنگ سفید مایل به آبی خود را از دست می دهد. بعد از گذشت چند روز، ساقهٔ خشک شدهٔ سیاه رنگ می افتد و زخمی گرانوله را برجا می گذارد. چنانچه قصد تهیه نمونه برداری برای بانک بند ناف وجود داشته باشد، مونه باید در هنگام زایمان گرفته و ذخیره شود. باید توجه شود، ناخیر در کلامپ بند ناف، حجم و تعداد کمی سلول های هسته دار خون بند ناف را به میزان چشمگیری کاهش می دهد.

علائم حيات

مؤلفه مهم دیگر در مراقبتهای سلول، ارزیابی علائم حیاتی است. درجه حرارت، ضربان قلب و تعداد تنفس، رنگ مرکزی بدن و انتهاها، درجه هشیاری، تون و فعالیت نوزاد باید در زمان تولد و هر ۳۰ دقیقه بعد از آن تا زمان اطمینان از پایداری این معیارها برای مدت حداقل ۲ ساعت، پایش شود.

اقداماتی برای بهبود شیردهی

اقدامات مراقبتی مادر می تواند بر موفقیت شیردهی مؤثر باشد و متخصصین زنان در موقعیتی منحصر به فرد برای ایجاد تغییر در انحوه مراقبت بعد از زایمان و ایجاد تغییرات مثبت از طریق تشویق و توصیه در طی بارداری و به ویژه بعد از زایمان قرار دارند. بسیاری از بیمارستانها نیز در تسهیل دستیابی به شیردهی موفق نقش دارند، این کار از طریق همکاری با سازمان بهداشت جهانی «ده گام برای شیردهی موفق» محقق می شود که مجموعهای از شیوههای مراقبتهای بهداشتی مبتنی بر شواهد است که فیزیولوژی شیردهی را حمایت می کند و شامل تماس پوست به پوست زود هنگام، هماتاق بودن مادر و نوزاد و تغذیه براساس تقاضا می باشد (کادر ۱۰-۱۰ را ببینید). مطالعات تصادفی شده نشان داده اند که تماس پوست به پوست در ساعت اول تولد، مدت زمان شیردهی را تا بیش از ۲۲ روز افزایش می دهد.

ا مراقبتهای دوران انتقال

) به دنبال ارزیابیهای اولیه و مراقبتهای معمول نوزادان سالم، ادامه یافتن نظارتهای دقیق برای دوران پایدارسازی – انتقالی بعدی (۱۲–۶ ساعت اول بعد از تولد) به منظور شناسایی

خادر ۱۰-۱. اقدامات بیمارستانی برای تشویق و حمایت شدر دهی

- داشتن یک خط مشی مکتوب برای شیردهی که به طور روتین با تمام کارکنان سلامت در مورد آن گفتگو می شود.
- أموزش تمام كاركنان مراقبت سلامت براى كسب مهارتهاى لازم جهت پيادهسازى خط مشى.
 - ۳. آگاهی دادن به تمام زنان باردار در مورد مزایا و نحوه اداره شیردهی
 - ۴. کمک به آغاز شیردهی مادران ظرف ۱ ساعت از تولد نوزاد
- ۵. آموزش چگونگی شیردهی و نحوهٔ ادامه یافتن شیردهی به مادران، حتی در مواقعی که جدا از نوزادان خود میباشند.
- ۶ ندادن غذا یا نوشیدنی دیگری بجز شیر مادر به نوزاد مگر به لحاظ طبی اندیکاسیون داشته باشد.
- ۷. هم اتاقی مادران و نوزادان برای ماندن ۲۴ ساعته کنار یکدیگر در یک
 روز
 - ۸ تشویق به شیردهی براساس تقاضای نوزاد
- پرهیز از دادن پستانکها یا نیپلهای مصنوعی به نوزادان شیرخوار*
- ۱۰. برقراری و ایجادگروههای حمایت کننده از شیردهی و ارجاع مادران به آنها بعد از ترخیص از بیمارستان یا مرکز زایمان
- *) انجمن کودکان آمریکا، ده گام موفقیت در شیردهی UNICEF-WHO را تأیید می کند اما از ممنوعیت پستانکها حمایت نمی کند که به دلیل نقش آنها در کاهش سندرم مرگ ناگهانی نوزاد و مزایای ضد دردی آنها در اقدامات دردناک و زمانی است که شیردهی نمی تواند اثرات ضد دردی ایجاد کند.

مشکلات احتمالی لازم است. یافتههای زیر موجب نگرانی و نظارت دقیق تر میشوند: ناپایداری درجه حرارت، تغییر در فعالیتها، شامل امتناع از شیر خوردن، تغییر رنگ غیر معمول پوست، استفراغ صفراوی، بی حالی شدید یا خواب آلودگی، مدفوع غیر طبیعی یا تأخیر در دفع مدفوع، تأخیر در دفع ادرار.

پروفیلاکسی ضد میکروبی چشمی، بلافاصله بعد از تولد برای تمام نوزادان توصیه میشود، اما ممکن است تا بعد از اولین تغذیه با شیر مادر در اتاق زایمان، به تعویق بیافتد. همچنین هر نوزاد تازه متولد شده، به منظور جلوگیری از بیماریهای هموراژیک وابسته به ویتامین K، باید یک دوز تزریقی ویتامین K۱ اکسید طبیعی (فیتونادیون، ۱۵/۵ تا ۱ میلیگرم) را بعد از زایمان دریافت کند. این شکل از تجویز مؤثر است و تاکنون هیچ فرآورده تجاری ویتامین K خوراکی برای استفاده در ایالات

متحده تأیید نشده است. این اقدام نیز می تواند جهت اجازهٔ تغذیه با شیر مادر در اولین ساعت عمر نهایتاً تا یک ساعت به تعویق بیافتد.

الگوی دفع و حرکات رودهای شیر خوار تازه متولد شده در طی ۲۴ ساعت اول پس از تولد باید به دقت تحت نظر قرار گیرد. در صورتی که دفع ادرار در طی روز اول زندگی رخ ندهد، نگرانی در مورد انسداد یا نقص مادرزادی مجرای ادراری مقتضی است. ۹۰ درصد نوزادان در طی ۲۳ ساعت اول مدفوع میکنند. اگر این اتفاق رخ ندهد، احتمال وجود ناهنجاری مادرزادی مانند مقعد سوراخ نشده (۱) باید مد نظر قرار گیرد. در ۲ تا ۳ روز اول زندگی، مدفوع قهوهای رنگ مایل به سبز است و قوام قیری شکل دارد. پس از تغذیه با شیر، مدفوع زرد رنگ و نیمه جامد می شود.

زردى

زردی در اکثر نوزادان روی میدهد. معمولاً خوش خیم است، اما به علت پتانسیل سمیت بیلی روبین، تمام نوزادان باید جهت شناسایی افراد در معرض خطر بالای هییربیلی روبینمی شدید، قبل از ترخیص از بیمارستان تحت ارزیابی قرار گیرند. دو روش برای ارزیابی می تواند استفاده شود: ۱) اندازه گیری میزان توتال بیلی روبین یا سطوح بیلی روبین ترسیم شده بر روی یک نمودار اختصاصی بر حسب ساعت قبل از ترخیص از بیمارستان به منظور تعیین خطر بعدی هیپربیلی روبینمی و ۲) استفاده از فاکتورهای خطر بالینی جهت پیش بینی هیپربیلی روبینمی شدید. نوزادان نزدیک به ترم (Late-preterm) (هفته ۳۴ تا ۳۷ بارداری) نسبت به نوزادان ترم در معرض خطر بالاتری برای هیپربیلی روبینمی قرار دارند. اختلال نورولوژیک القا شده توسط بیلی روبین (۲^{۲)} (BIND)، مجموعهای از عوارض نورولوژیک است که به دنبال درجات خفیف تر هیپربیلی روبینمی نوزادی نسبت به كرنايكتروس ايجاد مىشوند كه با سطوح بيلى روبين بالاتر از ۳۰mg/dL در نوزادان ترم یا late-preterm مرتبط می باشد.

در صورت امکان، علت هیپربیلی روبینمی باید مشخص گردد. تغذیه با شیر مادر اثر قابل توجهی بر هیپربیلی روبینمی غیر کونژوگه دارد (زردی ناشی از شیر مادر و دریافت ناکافی شیر). ادامه یافتن زردی برای بیش از ۲ هفته نیاز به ارزیابیهای بیشتر شامل اندازه گیری غلظتهای بیلی روبین مستقیم و غیر مستقیم دارد. بالا بودن غلظت سرمی بیلی روبین مستقیم همیشه نیاز به بررسی بیشتر و مداخله احتمالی دارد که شامل فتوتراپی یا تعویض خون می باشد.

• مراقبت اولیه نوزاد بدحال

با این که اغلب زایمانها بدون عارضه هستند و تنها به مراقبتهای پایهای نوزاد نیاز دارند؛ ممکن است احیاء در حدود ۱۰ درصد تمام زایمانها ضروری باشد که ۱ درصد از آنها نیاز به اقدامات پیشرفته احیاء دارند. نیاز به این اقدامات در شرایطی مانند زایمان زودرس، نوزادان با وزن کم تولد، زایمان طول کشیده و نشانههای مبنی بر غیر اطمینانبخش بودن وضعیت جنین، افزایش می یابد. تمام زایمانها در شرایط دسترسی فوری به مراقبتهای ویژه نوزادی انجام نمی شود. در غیاب چنین افراد و کارکنانی باید قبل از زایمان تلاش شود مادر به مکانی با ظرفیتهای بیشتر برای فراهم کردن مراقبت مناسب انتقال یابد. یک راه دیگر، انتقال تیم مراقبت نوزاد از مرکز سطح سه به محل اولیه به عنوان یک گزینه موجود، می باشد.

احیای نوزاد

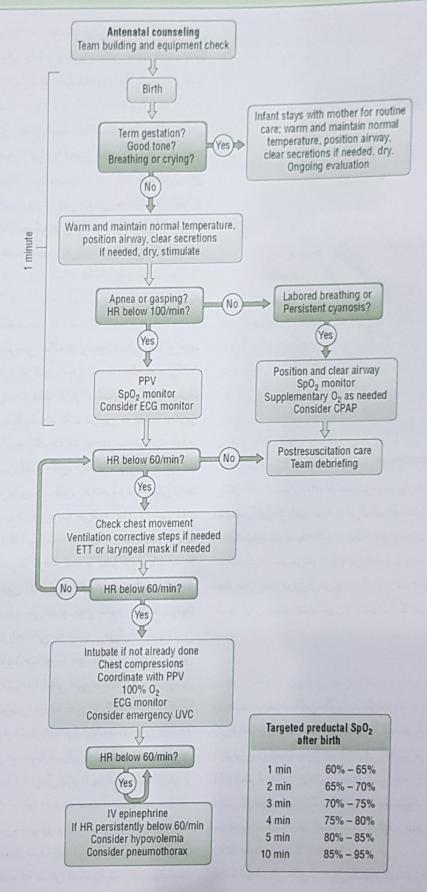
نوزاد طبیعی ظرف چند ثانیه بعد از تولد نفس میکشد و معمولاً تنفس منظم طی یک دقیقه از زایمان برقرار می شود. اگر نوزاد در تنفس مشکل دارد، تهویه، ماساژ قفسه سینه و اپی نفرین باید تجویز شود. همانطور که در پروتکل شکل ۲-۱۰ نشان داده شده است، در صورت عدم پاسخ نوزاد به اپی نفرین، شوک هیپوولمیک باید مدنظر باشد، به ویژه اگر شواهدی مبنی بر از دست رفتن خون وجود دارد. در این موارد، نرمال سالین وریدی به میزان خون وجود دارد. در این موارد، نرمال سالین وریدی به میزان میسولاً نیاز به gasping و ضربان قلب کمتر از hopp برقراری تهویه با فشار مثبت میباشد که می تواند پس از پاک برقراری تهویه با فشار مثبت میباشد که می تواند پس از پاک کردن راههای هوایی از طریق ماسک اعمال شود.

همان اصول احیای بالغین (برقراری راه هـوایـی، تـنفس و گردش خون)، در مورد احیای نوزادان نیز به کار میرود.

در ابتدا نوزاد به دستگاه گرم کننده تابشی منتقل می شود تا کاملاً خشک شود. در حین خشک کردن نوزاد، برداشتن حولههای مرطوب برای کم کردن اثر ناشی از تبخیر اهمیت دارد که در غیر این صورت منجر به کاهش سریع دمای مرکزی بدن می شود. در حالی که نوزاد در وضعیت خوابیده به پشت قرار داده می شود، بینی و اوروفارنکس جهت اطمینان از باز بودن راههای هوایی ساکشن می شوند. جهت ورود حداکثر مقدار هوا سر باید در وضعیتی که گردن کمی رو به عقب خم شده است قرار داده

¹⁻ Imperforated anus

²⁻ Bilirobin-induced neurologic dysfunction



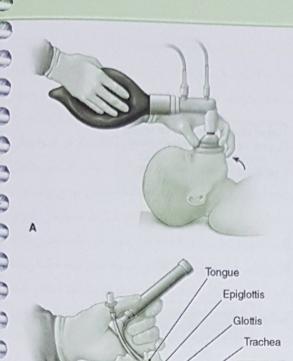
شود «sniffing position» خشک کردن نوزاد و ساکشن کردن همراه با ایجاد تحریک خفیف از طریق مالش پشت یا کف پا (یا ضربه زدن آرام به کف پا) به تحریک نوزاد برای تنفس و گریه کردن کمک میکند.

دیسترس تنفسی ممکن است متعاقب شرایطی مانند زایمان پرهترم، انسداد راه هوایی نوزاد یا تجویز مخدرها به مادر در حین زایمان رخ دهد. آنتا گونیستهای مخدر مانند نالوکسان برای احیاء اولیه نوزادان مبتلا به دپرشن تنفسی به علت نگرانی از مواجهه احتمالی نوزاد با مسکنهای مخدر مادر و خطر محرومیت در نوزاد تازه متولد شده توصیه نمیشود زیرا می تواند تهدید کننده حیات باشد.

گازهای خون بند ناف

در طی فرآیند احیاء بررسی سلامت وضعیت متابولیک نوزاد بد حال از طریق ارزیابی گازهای خونی بند ناف انجام می شود. ارزیابی گازهای خون بند ناف باید در مواردی که وضعیت متابولیک نوزاد مورد سؤال است، مانند سزارین به علت دیسترس جنینی، پایین بودن نمره آیگار دقیقه پنجم، محدودیت شدید رشد، تراسه غیر طبیعی قلب جنین، بیماری تیرویید مادر، تب هنگام زایمان و زایمانهای چند قلویی انجام شود. قسمتی از بند ناف از دو طرف کلامپ شده و بریده می شود. برای ارزیابی pH، PCO2 ،PO2 و كمبود باز (base deficit)، بايد تلاش شود تا نمونه سریعاً گرفته شده و آنالیز شود. باید به یاد داشت که در جنین، خون اکسیژندار تازه از طریق ورید نافی از جفت به سوی جنین سیر می کند و خون متابولیزه شده توسط جنین از طریق دو شریان نافی به جفت برمی گردد. مهمترین ارزبایی وضعیت متابولیک نوزاد در زمان زایمان از طریق آنالیز گازهای خون شریان نافی می باشد. آنالیز همزمان نمونههای وریدی و شریانی به تشخیص این کمک میکند که آیا نمونه گیری به درستی از شریان انجام شده است. بنابراین چنانچه امکان دارد گرفتن هر دو نمونهٔ شریانی و وریدی (نمونه گیری زوج) توصیه می شود. مقادیر نرمال مربوط به نمونههای شریان و ورید نافی در جدول ۲-۱۰ آورده شده است.

به کارگیری اسیدمی، اسیدوز و آسفیکسی در مورد شرایط نوزادی باید به دقت انجام شود، چرا که هر واژه مجموعهای از تغییرات را تعریف میکنند که ممکن است بیانگر واقعی وضعیت بد متابولیک باشد یا نباشد. اسیدمی بیانگر pH پایین خون میباشد. اسیدوز فرآیندی را توصیف میکند که منجر به این



شکل ۳-۱۰ مدیریت راههای هوایی در احیاء نوزاد. (A) مدیریت با ماسک و آمبوبگ. اغلب نوزادان می توانند به صورت ایمن و مؤثر با ماسک اداره شوند، بالا کشیدن چانه (۱) لذا راههای هوایی به سمت بالا کشیده شده و باز می شوند. (۲) قرار دادن در وضعیت «sniffing» (B) مدیریت راههای هوایی از طریق انتوباسیون اندو تراکثال. برای اجتناب از آسیب ایا تروژنیک، انتوباسیون باید تنها توسط افراد با تجربه انجام

Esophagus

وضعیت میشود. با این حال، این واژهها اغلب به جای یکدیگر به کار برده میشوند. اسیدمی عـموماً بـه افـزایش غـلظت یـون هیدروژن در نمونه خون شریان نافی اطلاق میشود که منجر به PH کمتر از ۷/۲۰ میشود. آسفیکسی جنینی بیانگر اختلال در تبادل گازهای خونی است که منجر به هیپوکسمی و هیپرکاپنی پیشرونده هـمراه بـا اسیدوز مـتابولیک قـابل تـوجه مـیشود پیشرونده هـمراه بـا اسیدوز مـتابولیک قـابل تـوجه مـیشود).

pH شریان نافی و میزان کمبود باز، شاخصی از وضعیت اسید و باز جنین در زمان زایمان را ارائه میکنند. pH کمتر از ۷-۷/۱ با افزایش موربیدیتی

| | شریانی | وريدى |
|------------------------|-----------|---------|
| pH | ٧/٢٥-٧/٣٠ | Y/TY/F. |
| PCO ₂ | ۵. | 4. |
| (mmHg) PO ₂ | ۲. | ٣. |
| Eq/hour) HCO3 | ۲۵ (m | ۲. |

و مورتالیتی نوزاد شامل نقص چند ارگانی و ناتوانی نورولوژیک طولانی مدت مرتبط میباشد.

بانک خون بند ناف

بانک خون بند ناف یک بخش مرسوم مامایی نیست و از نظر طبی اندیکاسیون ندارد. به این علت که خون بند ناف حاوی سلول های بنیادی خونساز بالقوه حیات بخش است، می تواند برای پیوند احتمالی بالغین جهت اصلاح خطاهای متابولیسم نوزادی، بدخیمیهای خونی و اختلالات ژنتیکی خونی و سیستم ایمنی مورد استفاده قرار گیرد. با این حال، استفاده از سلول های بنیادی خود فرد در شرایط خاص کنترااندیکه می باشد. اگر بیمار تقاضای دریافت اطلاعات در مورد بانک بند ناف داشته باشد، اطلاعاتی دقیق و متناسب با تقاضای بیمار با در نظر گرفتن مزایا و مضرات دقیق و متناسب با تقاضای بیمار با در نظر گرفتن مزایا و مضرات اینکهای خصوصی و عمومی باید ارائه شود. در مورد بعید بودن احتمال پیوند یک واحد اتولوگ از خون بند ناف برای استفادهٔ کودک یا اعضای آن خانواده نیز باید به افراد توضیح داده شود (تقریباً ۱ نفر از ۲۷۰۰ نفر).

ختنه در جنس مذکر

ختنه، برداشتن قسمت دیستال پرهپوس پنیس به روش جراحی است که قسمتهای زیرین گلانس پنیس را در معرض دید قرار می دهد. این روش معمولاً طی ۲ روز اول تولد نوزادان مذکر ترم سالم با استفاده از ابزارهای مختلف مخصوص جراحی انجام می شود (شکل ۴–۱۰). باید همیشه برای ختنه از بی حسی موضعی استفاده شود، به عنوان مثال با بلوک حلقوی یا بلوک قسمت پشتی پنیس. عوارض ختنه نادر بوده و شامل عفونت موضعی و خونریزی می باشند.

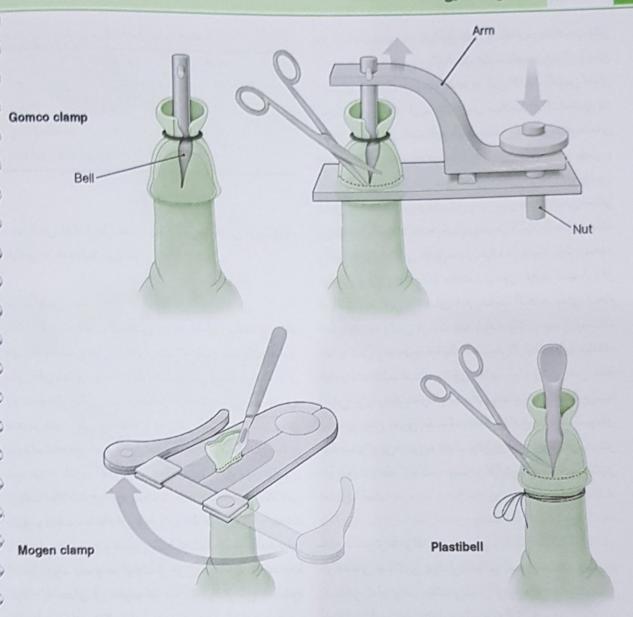
ختنه، یک پروسیجر الکتیو است که معمولاً به دلایل فرهنگی و مذهبی انجام می شود. تخمین زده می شود که سالانه ۱/۲ میلیون نوزاد مذکر در ایالات متحده ختنه می شوند. در برخی

جوامع متخصصین کودکان این عمل را انجام میدهند، در حالی که در بقیه جوامع این روش تحت نظر متخصصین زنان زایمان است. در دستورالعمل منتشر شده در سال ۲۰۱۲، آکادمی اطفال آمریکا بیان کرد که فواید ختنه برای سلامت افراد نسبت به خطرات آن بیشتر است. این فواید شامل کاهش عفونتهای مجاری ادراری به ویژه در نوزادان، کاهش خطر کانسر پنیس و پایین تر بودن خطر انتقال عفونتهای منتقل شونده از راه جنسی، شامل ویروس پاپیلومای انسانی و ویروس نقص ایمنی انسانی مى باشد. از آنجا كه ختنه يك پروسيجر كاملاً انتخابي است، والدين بايد اطلاعاتي دقيق و بيطرف در مورد روش انجام، عوارض و نیز وجود عقاید مختلف در مورد فواید احتمالی آن دریافت کنند. قبل از امضای فرم رضایت آگاهانه، برای انجام عمل، باید به والدین فرصت داده شود سؤالات خود را بپرسند و جواب کامل و صحیح به آنها داده شود. اگر خانوادهای مخالف انجام ختنه باشد، شست و شوى ملايم ناحيه ژنتيال حين حمام کردن، برای بهداشت نرمال یک پنیس ختنه نشده کفایت میکند؛ نباید پرهپوس به زور عقب کشیده شود. این مبحث نمونهای مناسب برای پی بردن به قدرت برقراری ارتباط بر مبنای همدلی در تقویت رابطه پزشک - بیمار و افزایش کیفیت تصمیم گیری مشترک است.

غربالگرى نوزاد

برنامههای غربالگری نوزاد برنامههایی اجباری هستند و باید در دسترس تمام نوزادان باشد و شامل آزمونهایی برای شناسایی نوزادان دارای شرایط خاص میشوند که از تشخیص و درمان زود هنگام سود میبرند. این شرایط شامل اختلالات متابولیسم، اندوکرینوپاتیها، هموگلوبینوپاتیها، ناشنوایی و سیستیک فیبروزیس میشوند. این آزمونها میتوانند برای شناسایی والدینی به کار روند که حامل شرایط وراثتی خاص هستند.

برای به دست آوردن نمونه تست، خون پاشنه پا جمعآوری شده و بر روی کاغذ فیلتردار قرار داده می شود. در حالت ایدهآل نمونههای غربالگری نوزادان، بین ۲۴ تا ۴۸ ساعت بعد از تولد گرفته می شوند. اگر نمونه اولیه قبل از ۲۴ ساعت اول بعد از زایمان جمعآوری شود، باید نمونه دیگری بین روزهای ۱۰ تا ۱۴ تولد برای شناسایی مواردی مانند فنیل کتونوری و سایر بیماریهای ذخیرهای انجام شود که ممکن است در نمونه گیری زود هنگام شناسایی نشوند. هر ایالت دارای سیستم جداگانهای برای اطلاع رسانی، پیگیری به موقع و ارزیابی هر نوزاد با تست برای اطلاع رسانی، پیگیری به موقع و ارزیابی هر نوزاد با تست



شیکل ۴-۱۰ ابزار مورد استفاده در ختنه شامل کلامپ Gomco، حلقه و کلامپ Mogen. بی حسی موضعی به عنوان مثال، بلوک قسمت پشتی پئیس لازم است.

غربالگری مثبت است. نتایج مثبت معمولاً به ارائه دهندگان مراقبتهای بهداشتی اولیه نوزاد گزارش میشوند که به نوبه خود با والدین تماس میگیرند.

پیگیری مورد بالینی

یک واکیوم پلاستیکی نرم با اولین تلاش جاگذاری شد. در هر انقباض مادر، نیروی کمک کننده کششی اعمال می شد (تقریباً هر $\frac{1}{7}$ دقیقه)، با خروج سر جنین در سومین کشش، ادامه زایمان به سرعت انجام شد. در این هنگام یک گره واقعی در بند ناف



شكل ۵-۱۰ بلوك دورسال موضعي پنيس جهت ختنه.

مشاهده شد و معاینه نوزاد نشان دهنده آکروسیانوز، ضربان قلب ۸۰bpm فقدان تون عضلانی و بدون پاسخ رفلکسی و گریه صعیف نوزاد بود. برنامهٔ «عدم استفاده از دست»(۱) و سپردن گزاد به مادر جدید، با برنامهریزی برای احیای فوری کامل نوزاد،

جایگزین شد. این یافتهها با به دست آوردن نمره آپگار دقیقه اول تأیید شد. پاسخ سریع به احیاء با به دست آوردن نمرهٔ آپگار ۸ و ۹ در دقیقههای ۵ و ۱۰ ایجاد شد و این حادثه به گره واقعی بند ناف در حین زایمان واژینال با کمک واکیوم نسبت داده شد.

فصل 11 مراقبتهای بعد زایمان

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGO در حوزه های زیر میباشد:

موضوع ۱۲ مراقبتهای بعد زایمان

موضوع ۱۴ شیردهی

موضوع ۲۹ اضطراب و افسردگی

دانشجویان باید بتوانند تغییرات آناتومیک و فیزیولوژیک در دوران بعد زایمان را فهرست کنند و اجزاء کلیدی مراقبتهای معمول پس از زایمان شامل مشاوره در حوزه پیشگیری از بارداری، شیردهی و اختلالات خلقی حول و حوش زایمان را توضیح دهند. آنها باید بتوانند رویکرد اولیهای برای ارزیایی و درمان شکایات شایع پستان در شیردهی را فهرست کند و چالش و موانع شایع شیردهی و همچنین مزایای آن را توضیح دهند. آنها باید بتوانند درمانهای تلفیقی دارویی در شیردهی را توضیح دهند. آنها باید بتوانند عوامل خطر اختلالات تغییرات خلق در حول و حوش زایمان را شناسایی کنند و رویکرد اولیهای برای ارزیایی درمان این اختلالات در نظر داشته باشند.

معرفي مورد باليني

به دنبال یک حاملگی ترم و زایمان طبیعی در خانمی که به تازگی مادر شده است، بعد از اطلاع از منافع شیردهی برای نوزاد و خود روش شیردهی را انتخاب کرد. او در دو روز اول بعد زایمان ترشحات نسبتاً شدید خونی داشت و طی ۳ روز بعد تدریجاً خونریزی کاهش یافت تا متوقف شد. مادر بعد از ۳ هفته به مطب مراجعه میکند در حالی که از ترشحات سفیدرنگ بدون بو شکایت دارد. او نگران ابتلا عفونت بعد زایمان است گرچه شواهدی از تب، لرز یا احساس ناراحتی ندارد.

• مقدمه

دوره نفاس به دوره ۶ الی ۸ هفتهای بعد از زایمان نوزاد اطلاق می شود که دستگاه تناسلی به وضعیت قبل از حاملگی برمی گردد. بعضی از تغییرات فیزیولوژیک بارداری طی ۲-۱ هفته بعد زایمان به وضع نرمال برمی گردند. اولین ویزیت بعد زایمان باید طی ۶ هفته اول انجام شود. با این حال در افراد پرخطر پیگیری زودهنگام توصیه می شود. در بیماران مبتلا به فشارخون، افسردگی حول و حوش زایمان، عفونت محل سزارین یا پرینه یا سایر موارد پرخطر ویزیت اول طی ۲۲ ساعت اول و سپس طی سایر موارد پرخطر ویزیت اول طی ۲۲ ساعت اول و سپس طی

فیزیولوژی دوران نفاس جمعشدن رحم

وزن رحم بلافاصله بعد زایمان ۱۰۰۰ گرم و حجمی معادل ۵ لیتر دارد. در حالی که در افراد غیرحامله وزن حدود ۷۰ گرم و ظرفیت اصله دارد. فوندوس رحم بلافاصله بعد از زایمان به آسانی در فاصله بین ناف و سمیز پوبیس لمس میشود. کاهش سریع اندازه رحم در نتیجه زایمان جنین، جفت و مایع آمنیوتیک است. جمعشدن بیشتر رحم در اثر اتولیز داخل سلولی پروتئینهای میومتر است که باعث کاهش سایز و نه تعداد سلولهای میومتر میشود. در مجموع این اتفاقات باعث بازگشت رحم به لگن طی اکمی کا هفته بعد زایمان میشود. بلافاصله بعد زایمان، هموستاز رحم با کمک زایمان میشود. بلافاصله بعد زایمان، هموستاز رحم با کمک دروق توسط عضلات رحم، اتفاق میافتد.

لوشيا

همزمان با انقباض رحم، لختههای خونی از رحم خارج شده و خون لخته شده در عروق بزرگ بستر جفت تشکیل می شود. طی ۳ روز اول، دسیدوای باقیمانده به لایه سطحی، تمایز پیدا می کند که نکروز شده و پوسته ریزی می کند. لایه قاعدهای متصل به

میومتر رحم حاوی رئوس غدد آندومتریال میباشد. لایه قاعدهای حاستگاه آندومتر جدید است.

🥊 ترشحات متعاقب بيمار لوشيا ناميده مىشود كـه در اوايـل **●**سبتاً شدید است به سرعت طی ۳-۲ روز بعد زایـمان کـاهش 🚓 یابد، گرچه ممکن است تا چندین هفته ادامه یابد. لوشیا بـه صورت ذیل تقسیمبندی میشود: (۱) لوشیا روبـرا: خونریزی شبیه قاعدگی طی چند روز اول، حاوی خون و بافتهای حسيدوال نکروتيک، (٢) لوشيا سروزا: ترشحات رقيق تر با خون مکن است برای چند هفته باقی بماند: بعضی از زنان ممکن 🖠ست لوشیا آلبا را به عنوان بیماری در نظر بگیرند که نیازمند و اطمینان بخشی به ایشان است، در زنانی که شیردهی دارند. احتمالاً، به دلیل انقباضات رحمی ناشی از شیردهی که براعث بازگشت سریعتر از بین هفته المي الماران افزايش ميزان لوشيا طي ٢-١ هفته معد زایمان دیده می شود، که احتمالاً به دلیل بافت جوشگاهی تشکیل شده در محل چسبندگی جفت است و به تدریج وستهریزی میکند. در اواخر هفته سوم بعد زایمان اَنـدومتر در اغلب بیماران مجدد بازسازی می شود.

سرويكس و واژن

طی چند ساعت بعد از زایمان، سرویکس تغییر شکل داده و طی اهفته معمولاً به قطر یک انگشت می شود (قطر حدود ۱ سانتی متر پیدا می کند) شکل گرد دهانه خارجی سرویکس در زنان نولی پار به طور برگشت ناپذیر تبدیل به ظاهر عرضی، شبیه دهان ماهی می شود که در نتیجه پارگیها و دیلاتاسیون حین زایمان است. بافت وولو و واژن طی چند روز اول به حال نرمال برمی گردد، گرچه اپی تلیوم واژینال در زنان شیرده به دلیل سرکوب عملکرد تخمدان و شیردهی نمای کمبود استروژن را سرکوب عملکرد تخمدان و شیردهی نمای کمبود استروژن را نشان می دهد. ماهیچههای کف لگن تدریجاً تون خود را به دست می آورند. تون ماهیچههای واژن با تمرینات کگل قوی تر می شود. ورزشهای کگل به انقباضات مکرر این عضلات اطلاق می شود.

بازگشت عملكرد تخمدان

سطح پرولاکتین در زنان شیرده همچنان بالا میماند و باعث مهار تخمکگذاری میشود و این در حالی است که در زنان که شیردهی ندارند این هورمون طی ۳ هفته به سطح نرمال

میرسد. زمان متوسط بازگشت تخمکگذاری در زنان غیرشیرده حدود ۴۵ روز است، زنانی که منحصراً شیردهی دارند مـمکن است تا ۶ ماه آمنوره داشته باشند. سطح استروژن در تمام بیماران بلافاصله بعد زایمان کاهش مییابد؛ اما در صورت عدم شـروع شیردهی این سطح طی حدود ۲ هفته شروع به افزایش یافتن میکند. احتمال تخمکگذاری با افزایش فواصل و مدت شیردهی افزایش مییابد.

ديواره شكم

بازگشت الیاف الاستیک پوست و عضلات رکتوس کشیده شده به حد نرمال به آرامی اتفاق میافتد و با کمک فعالیت بدنی حاصل میشود. استریاهای نقرهای بارداری که روی پوست دیده میشوند، شروع به کهرنگ شدن میکنند. همچنین به تدریج دیاستاز رکتوس و فاشیا) معمولاً با گذر زمان برطرف میشود.

سيستم قلبى- عروقى

تغییرات مربوط به سیستم قلبی – عروقی مرتبط با حاملگی طی ۲-۳ هفتهٔ بعد از زایمان به حد نرمال برمیگردد. بلافاصله بعد زایمان حجم پلاسما خون حدود ۱۰۰۰سلامه کاهش می یابد که به دلیل خون ریزی حین زایمان اتفاق می افتد. بلافاصله بعد از زایمان، جابجایی قابل توجه مایع خارج سلولی به فضای داخل عروقی وجود دارد. افزایش برون ده قلبی که طی حاملگی دیده می شود نیز طی چند ساعت اول بعد زایمان پابرجا خواهد بود. افزایش ضربان قلب که طی حاملگی اتفاق می افتد نیز حدوداً طی یک ساعت بعد زایمان هم دیده می شود اما بعد از آن کم می شود. این وقایع قلبی – عروقی ممکن است در افراد با بیماری قلبی در اوایل بعد از زایمان دچار وضعیت عدم جبران شود. بلافاصله بعد زایمان ۵ کیلوگرم کاهش وزن در نتیجه دیورز و از دست رفتن زایمان و مقدار در بیماران مختلف متفاوت است.

سيستم خونسازي

لکوسیتوز که در طی زایمان دیده میشود تا چند روز اول بعد زایمان نیز باقی میماند. در نتیجه در تشخیص عفونت در فاز اولیه بعد زایمان کاربرد معیارهای آزمایشگاهی افزایش خفیف تا مستوسط گلبولهای سفید ارزش کمی دارد. درجاتی از اتوترانسفوزیون نیز دیده میشود.

سيستم كليوي

میزان فیلتراسیون گلومرولی نمایی از کار کلیه را نشان می دهد و در چند هفته اول بعد زایمان بالا باقی می ماند و سپس به حد نرمال می رسد. بنابراین داروهایی با دفع کلیوی باید در این دوره زمانی با دوز بالاتر داده شود. دیلاتاسیون حالبها و لگنچه کلیوی طی ۸-۶ هفته پسرفت می کند.

ممکن است بعد از زایمان طبیعی، تورم قابل ملاحظهای اطراف پیشابراه و در نتیجه آن احتباس ادراری گذرا دیده شود. حدود ۷٪ زنان بیاختیاری استرسی ادرار را تجربه میکنند که طی ۳ ماه پسرفت میکند. بیاختیاری که بیش از ۹۰ روز بماند ممکن است نیاز به ارزیابی از لحاظ سایر علل بیاختیاری داشته باشد.

• مدیریت دوران بعد از زایمان

بستری در بیمارستان

در صورت نبود عوارض، مدت زمان بستری در بیمارستان به استثنای زایمان، بین ۴۸ ساعت بعد زایمان طبیعی تا ۹۶ ساعت بعد از سزارین متفاوت است. در صورتی که نوزاد نیاز به مراقبت بیشتر در بیمارستان نداشته باشد، مادر و متخصص زنان هر دو خواستار کوتاهتر کردن دوره بستری در بیمارستان باشند و شرایط مطمئنی از سلامت مادر و جنین وجود داشته باشد، این دوران می تواند کوتاهتر شود. این شرایط عبارتند از: علایم حیاتی طبیعی، مقدار و رنگ طبیعی لوشیا متناسب با دوره بعد زایمان، عدم وجود موارد غیرطبیعی در یافتههای فیزیکی، آزمایشگاهی یا احساسی و توانایی مادر برای انجام فعالیتهایی مانند راهرفتن، خوردن، نوشیدن، مراقبت از خود و نوزاد تازه متولد شده.

به علاوه مادر باید طی چند روز اول بعد از ترخیص حمایت کافی را داشته باشد و آموزش فعالیتهای لازم در مورد تحرک بعد زایمان، فعالیت بدنی، ناراحتیهای شایع و روش رهایی از آنها را ببینید.

طی دوره بستری در بیمارستان، مراقبتها با تأکید برای آمادگی مادر برای مراقبت از نوزاد، تغذیه نوزاد با در نظر داشتن موارد خاص شیردهی و آزمایشهای مورد نیاز بدو تولد متمرکز است. گرچه از مواردی که نباید فراموش شود نحوه ذخیره شیر مادر هنگام بازگشت به کار، کاهش وزن بعد از زایمان، نحوه فعالیت جنسی، فعالیت فیزیکی، تغذیه، روشهای جلوگیری و علایم و نشانههای افسردگی حول و حوش زایمان است. هر عارضه حول و حوش زایمان است. هر عارضه حول و حوش زایمان است. هر

بررسی شود. در صورت ترخیص زودهنگام بیمار ویزیت در منزل یا تلفن طی ۴۸ ساعت بعد زایمان از طرف مراقبین سلامت توصیه میشود. اگر ترخیص زودهنگام مادر مدنظر است بایا مراقبین نوزاد نیز سلامت نوزاد زود ترخیص شده را تأیید نمایند

ارتباط مادر - نوزاد

اندکی بعد زایمان، والدین به رویدادهای مرتبط با نوزاد تازه متولد شده علاقهمند میشوند. مادر بهتر است هر چه سریعتر تماس پوست با پوست داشته باشند. سیستم بهداشتی باید به گونهای مدیریت شود که این ارتباط را در یک محیط بیمارمحور یا خانوادهمحور تسهیل نماید. پرستاران می توانند بر این ارتباط بین والدین و نوزاد نظارت نمایند و در صورت نیاز به مراقبت یا حمایت بیشتر اقدام نمایند.

عوارض بعداز زايمان

عفونت در حدود ۵٪ از بیماران اتفاق می افتد و می تواند با شواهدی از تب و/یا حساسیت رحمی در لمس همراه باشد خون ریزی فوری یا خون ریزی اولیه بعد زایمان در حدود ۴٪ تا ۶٪ از بیماران اتفاق می افتد (به فصل ۱۲ مراجعه شود) و در درجه اول تجویز روتین یوتروتونیکها هنگام زایمان از آن جلوگیری می کند. بلافاصله بعد از زایمان جفت، معاینه دودستی رحم برای اطمینان از سفت بودن انجام می شود. در دوره بعد از زایمان به فواصل منظم لمس رحم از روی شکم برای جلوگیری یا تشخیص آتونی رحم انجام می شود. تندرنس رحمی می تواند در تشخیص اولیه عفونت کمک کند. طی چند ساعت اول بعد از زایمان نوار بهداشتی گذاشته می شود و میزان خونریزی روی این پدها در خونریزی بیش از حد کمک می کند. همچنین ضربان قلب و فشار خون بیمار نیز به دقت اندازه گیری می شود.

باقیماندن خونریزی پس از ۲۴ ساعت تا ۱۲ هفته بعد از زایمان، خونریزیهای ثانویه پس از زایمان نامیده می شود و در کمتر از ۱٪ موارد دیده می شود. علت آتونی رحمی با یا بدون عفونت ممکن است نشانهای از بقایای محصولات بارداری باشد اما هم چنین می تواند اندومتریت یا اختلالات خونریزی دهنده را نشان دهد. درمان باید بر علت زمینهای متمرکز باشد و ممکن است شامل عوامل یو تروتونیک مثل اکسی توسین وریدی، مشتقات ارگوت و پروستاگلاندینها به همراه آنتی بیوتیکها باشد. در اغلب موارد بافت باقی مانده جفتی وجود ندارد، بنابراین باشد. در اغلب موارد بافت باقی مانده جفتی وجود ندارد، بنابراین کورتاژ نیز که در گذشته درمان استاندارد تلقی می شد؛ بهتر است

برای خونریزی پایدار یا در صورت شکست درمانهای دارویی کرد نظر باشد، چرا که در این صورت احتمال بدترشدن خونریزی گفت است به محل جفت وجود دارد. خونریزی بعد از زایمان با جزئیات در فصل ۱۲ مطرح شده است.

بعضی از بیماران در فاصله زمانی روز ۸ تا ۱۴ بعد زایـمان اییزودی از خونریزی را تجربه میکنند که با جداشدن و خروج جوشگاه جفت مرتبط است. این خونریزی خودمحدود شونده است و به جز اطمینان بخشی نیاز به اقدام درمان ندارد.

بىدردى

داروهای مسکن برای تخفیف دردهای پرینه یا اپیزیوتومی و سسهیل تحرک مادر بعد از زایمان واژینال ممکن است لازم باشد. بهترین روش استفاده این داروها در دستورات پس از زایمان تجویز در صورت نیاز است. اغلب مادرها طی ۲۴ ساعت اول بعد از سزارین درد قابل توجهی دارند. روشهای بیدردی شامل مخدرهای نخاعی یا اپیدورال، روشهای بیدردی وریدی یا پیدورال تحت کنترل بیمار و مسکنهای بالقوه خوراکی هستند. مخدرها بدون در نظر گرفتن روش تجویز میتوانند باعث سرکوب و کاهش حرکات روده شوند. نظارت و مراقبت کافی باید برای تمام بیماران بعد زایمان که این داروها را دریافت میکنند

ع تحرک بیمار

میماران بعد زایمان (در صورت نیاز با کمک همراه) هر زمان که احساس میکند میتواند راه برود، باید به راه رفتن تشویق شود، تحرک زوده نگام میتواند در جلوگیری از احتباس ادراری، ترومبوز وریدی در دوره نفاس و آمبولی ریوی کمک نماید.

مراقبت از پستان

احتباس پستان طی چند روز اول بعد زایمان در زنانی که شیردهی ندارند، اتفاق میافتد و طی این دوره آهسته پسرفت میکند. در صورتی که پستانها دردناک باشند، باید توسط یک سینهبند مناسب حمایت شوند. کمپرس سرد و مسکنها ممکن است در تخفیف ناراحتی کمک کنند. زنانی که تمایل به شیردهی کندارند، بهتر است نوک پستان خود را تحریک نکرده پستان خود

همچنین مجرای مسدود (گالاکتوسل) و ماستیت ممکن است باعث پستان بزرگ و محتقن بعد از زایمان ایجاد شود

(جدول ۱-۱۱). ماستیت یا عفونت بافت پستان اغلب در زنان شیرده دیده می شود و با بروز ناگهانی تب و درد موضعی و تورم همراه است. ماستیت به علت عفونت استافیلوکوک اور نوس، استریتوکوک گروه ۸ یا ۵ گونه های بتا هموفیلوس و اشرشیا کولمی است. درمان ادامه شیردهی و یا تخلیه پستان با پمپهای پستان و آنتی بیوتیک مناسب است. شیر پستان برای نوزاد رسیده و سالم بی خطر است؛ در حقیقت توقف شیردهی احتمال احتقان را افزایش داده و درمان عفونت را به تأخیر می اندازد و همچنین درد مرتبط با ماستیت را بدتر می کند.

شیردهی در هنگام ماستیت بعد زایمان بیخطر است و در صورت ادامه علائم، ارزیابی جبهت رد آبسه پستان توصیه میشود. علایم آبسه پستان به ماستیت شباهت دارداما یک توده مواج نیز معمولاً لمس میشود. باقیماندن تب بعد از شروع آنتیبیوتیک برای درمان ماستیت ممکن است به دلیل آبسه باشد. درناژ جراحی به علاوه آنتیبیوتیک جهت درمان توصیه میشود.

ايمنسازى

زانی که مستعد عفونت سرخجه یا آبله مرغان هستند باید قبل از ترخیص واکسن دریافت کنند. اگر مادر طی حاملگی واکسن کزاز – دیفتری – سیاهسرفه بدون سلول Tdp را دریافت نکرده است بلافاصله بعد از زایمان باید دریافت نماید. طی فصل آنفلوانزا، زنانی که طی دوره حاملگی واکسینه نشدهاند باید قبل از ترخیص واکسن آنفلوانزا دریافت کنند. شیردهی کنترااندیکاسیونی برای دریافت هیچکدام از واکسنهای فوق نـمیباشد. اگر زن غیرحساس باشد و نوزاد Rh مثبت به دنیا آورده است، ۱۳۰۰ز بهتر آنتی – ایمونوگلوبولین D باید بعد از زایمان دریافت کند و بهتر است طی ۷۲ ساعت بعد تولد حتی اگر آنتیگلوبولین D قبل از زایمان دریافت کرده، تجویز شود. توجه شود که این مقدار دارو ممکن است در صورتی که خونریزی جنینی – مادری بیشتر از معمول بوده، مانند دکولمان جفت، جفت سرراهی، دستکاریهای داخل رحمی، خارج کردن دستی جفت ناکافی باشد (به فصل ۲۳ مراجعه شود).

ایـمنسازی هـمگانی بـا آنتیژن سطحی هپاتیت B (HBsAg) در تمام نوزادان سالم متولد شده که وزن هنگام تولد بیش از ۲۰۰۰ گرم دارند و مادر آنها از نظر HBsAg منفی است، توصیه میشود. در صورتی که HBsAg مادر مثبت باشد، ایمونوگلوبولین هپاتیت B در دو

| راقیهای پستان بزرگ و دردناک بع | د زایمان | | | | |
|--------------------------------|--|---|--|--|--|
| احتقان | ماستیت | انسداد مجاری | | | |
| تدريجي | ناگهانی | تدریجی | | | |
| دوطرفه | يكطرفه | يكطرفه | | | |
| گسترده | محدود | محدود | | | |
| گسترده | شدید-محدود | محدود | | | |
| خوب | بيمار | خوب | | | |
| ندارد | دارد | ندارد | | | |
| | احتقان تدریجی دوطرفه گسترده گسترده خوب | تدریجی ناگهانی دوطرفه یکطرفه گسترده محدود گسترده شدید-محدود خوب بیمار | | | |

محل جداگانه باید به تمام نوزادان، بدون در نظر گرفتن وزن هنگام تولد در طی ۱۲ ساعت بعد از تولد تزریق شود. به علاوه در همه نوزادان تستهای کامل غربالگری انجام می شود.

عملکرد روده و مثانه

عدم تحرک روده طی ۲-۱ روز بعد زایمان شایع است زیرا معمولاً برای دوره طولانی غذا نخوردهاند. این معمولاً به دلیل ناشتایی زیاد بیمار اتفاق می افتد. نرم کنندههای مدفوع را می توان برای بیمارانی که آسیب اسفنکتر مقعد حین زایمان داشته اند تجویز کرد. یبوست بعد زایمان گرچه با نرم کنندههای مدفوع بهتر می شود اما به همان اندازه مخدرهای مسکن می توانند این شکایت بیمار را بدتر نمایند.

هموروییدها عروق وریدی هموروئیدال واریسی هستند. در صورت هموروئید تا حداقل ۶ ماه بعد زایمان به علت احتمال فرایند جذب طبیعی، درمان جراحی را درنظر گرفته نمی شود. درمانهای موضعی، نرمکنندههای مدفوع و به همراه اطمینان بخشی در اکثر موارد مفید است و باید اطمینان خاطر بدهیم که اغلب موارد خودبخود تحلیل می یابند.

ادم اطراف پیشابراه بعد از زایمان طبیعی ممکن است با احتباس ادراری گذرا همراه باشد. حجم ادرار بیمار باید طی ۲۴ ساعت بعد زایمان بررسی شود. اگر کاتترگذاری بیشتر از ۲ بار طی ۲۴ ساعت نیاز باشد، توصیه می شود یک کاتتر ثابت به مدت ۱ تا ۲ روز تعبیه شود.

مراقبت از پرینه

طی ۲۴ ساعت اول، می توان درد پرینه را با مسکن خوراکی، اسپری یا کرمهای بی حسی موضعی، استفاده از کیسه یخ برای کم کردن التهاب موضع، لگن آب گرم و شیافهای مقعدی

کاهش داد. بی حسهای موضعی مثل پدهای گیاهی مخصوص یا اسپری بنزوکائین ممکن است سودمند باشد. در ۲۴ ساعت اول بعد زایمان، گرمای مرطوب، به شکل لگن آب گرم ممکن است ناراحتی موضعی را کاهش داده و باعث بهبود ترمیم شود. درد شدید پرینهآل که به مسکنهای معمول جواب نمی دهد ممکن است در اثر گسترش یک هماتوم باشد، تشخیص آن نیاز به معاینه دقیق وولو، واژن و رکتوم دارد.

عفونت اپیزیوتومی یا پارگیها نادر است (<۰/۱٪) و معمولاً محدود به پوست بوده و به درمانهای آنتیبیوتیکی وسیعالطیف پاسخ میدهد. بازشدن زخم (پارگی بخیهها) ناشایع است و بر پایه ماهیت و گسترش زخم ترمیم میشود.

روشهای پیشگیری از بارداری

حدوداً ۱۵٪ زنان غیر شیرده در ۶ هفته بعد از زایمان قابلیت بارداری دارند، لذا بحث در مورد پیشگیری از بارداری بخشی از مراقبتهای دوران نفاس در نظر گرفته شود. ایده آل آن است که این صحبتها طی دوران حاملگی انجام شود. گرچه قرصهای ترکیبی استروژن – پروژسترون نباید طی ۳ هفته اول بعد زایمان شروع شود، اما قرصهای صرفاً پروژسترونی میتوانند در هر زمانی بعد زایمان و بدون در نظر گرفتن شیردهی تجویز شوند. فصل ۲۶ شامل مباحثی در مورد روشهای جلوگیری قابل بازگشت طولانی اثر بلافاصله بعد زایمان (LARC) است که برای کاهش بارداری با فاصله کم از بارداری قبلی به وسیله دورزدن روشهای سدی در دوره گذار (۶ هفته بعد زایمان) تا قراردادن TARC توضیح میدهد. روشهای جلوگیری داخل رحمی و ایمپلنتهای جلوگیری میتوانند در هر زمانی قبل از رحمی و ایمپلنتهای جلوگیری میتوانند در هر زمانی قبل از برخیص بیمار حتی در اتاق زایمان تعبیه شوند. از آنجایی که ۴۰٪ بیماران طی ۶ هفته اول بعد زایمان برای مراقبت مراجعه بیماران طی ۶ هفته اول بعد زایمان برای مراقبت مراجعه

سمیکنند، بهتر است طی حاملگی با بیماران در مورد این روش سخبت شود. افراد علاقمند به LARC که نتوانسته بلافاصله کد از زایمان از این روش استفاده کنند باید بدانند در هر اجعهای طی ۶ هفته اول این امکان وجود دارد.

عقیم سازی بعد زایمان

عقیمسازی می تواند در زمان زایمان سزارین یا بعد از زایمان طبیعی صورت گیرد و نباید مدت بستری بیمار در بیمارستان را ولانی کند. به طور ایدهآل، مینی لاپاروتومی پیش از وچکشدن رحم انجام می شود، اما باید با یک ارزیابی کامل از ال عمومی مادر و نوزاد تازه متولد شده انجام شود (به فصل ۲۷ مراجعه شود). می توان این کار را با یک بی حسی موضعی با سدیشن، بی حسی منطقهای یا بی هوشی عمومی انجام داد. تکنیکهای هیستروسکوپیک برای عقیمسازی بعد زایمان تما باید کاسیون ندارد. روشهای عقیمسازی بعد از زایمان حتماً باید مشاوره و رضایت قبل از زایمان بیمار باشد.

رضایت آگاهانه باید طی مراقبتهای بارداری گرفته شود، حرا که در این زمان است که بیمار میتواند تصمیم مناسبی را با در نظر گرفتن خطرات و منافع این اقدام و در نظر داشتن راههای جلوگیری دیگر بگیرد. در تمام افراد با بروز عوارض طبی و ریمانی قبل و یا بعد زایمان باید این اقدام به زمان بعدی موکول گود. قوانین کشور نیز در این باره باید در نظر گرفته شود.

فعاليت جنسي

فعالیت جنسی می تواند در زمانی که بیمار احساس راحتی می کند بعد از ترمیم پرینه و هنگامی که خونریزی کاهش یافته از سر گرفته شود، گرچه خطر خونریزی و عفونت بعد از حدود ۲ هفته گرایمان کاهش می یابد. زنان شیرده باید آگاه باشند که شیردهی علت کاهش لغزندگی واژن به علت کمبود استروژن ممکن است مقاربت را ناخوشایند سازد. اما باید بدانند استعمال موضعی استروژن و محلولهای لوبریکانت با پایه آبی و لغزنده باعث بهبود این وضعیت می شود. بیماران شیرده باید همچنین باید آگاه باشند که استفاده از کرمهای موضعی استروژن و یا لغزندهها باشند که استفاده از کرمهای موضعی استروژن و یا لغزندهها کملاوه بر کم کردن دیس پارونی باعث کاهش آسیب به مخاط کملاوه بر کم کردن دیس پارونی باعث کاهش آسیب به مخاط کمی تلیوم واژن طی نزدیکی می شود. موقعیت زن بالای مرد در کمی شود.

آموزش به بیمار

آموزش به بیمار در زمان ترخیص نباید تنها بر مسائل بعد زایمان و جلوگیری متمرکز باشد، بلکه همچنین باید فرصت مناسبی تلقی شود تا بر ارزش و نیاز به حفظ سلامت مادر و نوزاد تأکید مجدد شود. برای بهبود مراقبتهای بعد زایمان و بهبود نتایج مادری، نوزادی و خانوادگی باید تیم مراقبت از بیمار در دوره قبل از زایمان برای آن برنامهریزی کنند. در چنین برنامهای با معرفی اعضای این تیم اهمیت و زمانبندی ویزیتهای بعد زایمان براساس نیاز بیمار، طرح کلی شیردهی نوزاد، تصمیمگیری برای براساس نیاز بیمار، طرح کلی شیردهی نوزاد، تصمیمگیری برای بیمار انجام میشود. علاوه بر آن این برنامه شامل توضیحات در میرد هر عارضه بارداری و مشکلات مزمن در سلامتی فرد میباشد و توصیههای مربوط به مراقبتهای پیگیرانه کنترل میباشد و توصیههای مربوط به مراقبتهای پیگیرانه کنترل میاهده شود).

كاهش وزن

کاهش وزن مادر بعد از زایمان حدود ۱ کیلوگرم در ماه بدون تأثیر بر شیردهی است. به طور متوسط، یک زن طی یک سال بعد زایمان حدود ۱ کیلوگرم وزن بیشتری نسبت به قبل بارداری خود خواهد داشت. شواهد حاکی از افزایش وزن بیشتر بعد زایمان در صورت وزنگیری بالای مادری حین بارداری است.

وزن باقیمانده بعد زایمان که منجر به چاقی شود، مـمکن است باعث نگرانی شود. توجه ویژهای به سبک زندگی مشتمل بر عادات غذایی دارد و به این زنان کمک میکند تا بـه BMI نرمال برسند.

شیردهی و شیر مادر

شیر مادر منبع بسیار خوب تغذیه نوزاد است و توصیه می شود زنان تا ۶ ماه به صورت انحصاری نوزاد را فقط با شیر خود تغذیه کند و بعد از آن تا زمانی که تمایل دارند می تواند ادامه یابد. شیردهی برای نوزادان دارای منافع متعددی در زمینههای سلامت تغذیه، ایمونولوژی، تکاملی، روانی، اجتماعی – اقتصادی و محیطی دارد. شیر مادر هم چنین خطر انتروکولیت نکروزان را در نوزادان نارس کاهش می دهد. منافع مادری در تغذیه کامل یا نزدیک به کامل نوزاد بهبود ارتباط مادری – نوزادی و کاهش بعضی بدخیمی های وابسته به هورمون مثل سرطان پستان، بعضی بدخیمی های وابسته به هورمون مثل سرطان پستان، دیابت، فشارخون و بیماری قلبی است.

| در برنامه مراقبت بعد زایمان | جدول ۲-۱۱۰۱جزای پیشنهادی |
|--|--------------------------|
| اجزا | اصول |
| نام، شماره تلفن، آدرس مطب یا درمانگاه هر کدام از اعضای تیم مراقبت | تيم مراقبت |
| زمان، تاریخ و مکان برای ویزیتهای بعد زایمان، شماره تلفن برای تماس و تنظیم قرار ملاقات | ويزيت بعد زايمان |
| شیوههای برنامهریزی برای تغذیه نوزاد، منابع حمایتهای اجتماعی (بازگشت به کار) | برنامهریزی نوزاد |
| تعداد فرزند دلخواه و زمان بندی برای بارداری بعدی | برنامهریزی برای تولیدمثل |
| روش جلوگیری از بارداری، زمان شروع استفاده از وسایل، اثربخشی، عوارض بالقوه و اعضای تیم مراقبت ک | برنامهریزی پیشگیری از |
| پاسخگوی سؤالات باشند | بارداری |
| عوارض بارداری و توصیههای پیگیرانه یا نتایج آزمایشها (مثلاً غربالگری قند در دیابت حاملگی، فشارخون در موار | عوارض بارداری |
| فشار خون بالا در بارداری) | |
| انجام توصیههای لازم برای زنان با اضطراب، افسردگی یا سایر اختلالات روان پزشکی که طی دوره بارداری یا بع | سلامت روان |
| زایمان شناسایی شده است | |
| شیوههایی برای مدیریت مشکلات بعد زایمان (ورزشهای کف لگن برای کنترل بیاختیاری استرسی ادرار | مشكلات بعد زايمان |
| لوبریکانت با پایه آب برای دیس پارونی) | Charles of the |
| برنامه درمانی برای بیماریهای مزمن و تعیین مسئولیت اعضای تیم مراقبت جهت پیگیریهای آتی | بیماری مزمن |

كنتراانديكاسيونها

کنتراندیکاسیونهای کمی برای شیردهی وجود دارد. زنان مبتلا به HIV به دلیل احتمال انتقال عمودی ویروس نباید شیردهی داشته باشند. زنان با سل فعال و درمان نشده تا زمانی که درمان کامل انجام نشده و وضعیت مسری دارند نباید با فرزندانشان تماس یابند. در این زمان میتوان شیر مادر را دوشید و به نوزادان داد، مگر در موارد نادر ماستیت سلی که قابل انجام نمیباشد. مادرانی که کموتراپی میشوند، درمانهای آنتیمتابولیت دریافت میکند یا آنهایی که مواد رادیواکتیو دریافت میکند نباید تا زمانی که شیرشان از آن مواد پاک شود، شیردهی داشته باشند. نوزادان مبتلا به گالاکتوزمی به دلیل حساسیت به لاکتوز نباید شیر مادر بخورند. شیردهی در مادران با مصرف آگونیستهای اپیوئید باید بخورند. شیردهی در انتهایی که از سایر مواد مخدر استفاده میکنند، نوزادانشان شیر بدهند.

داروهای ترشح شده در شیر یک نگرانی شایع در شیردهی مادران است. کمتر از ۱٪ دوز مصرفی هر دارو در شیر ظاهر می شود. در نتیجه این مسأله باید برای تمام داروهایی که پزشک تجویز می کند و یا داروهای بدون نسخه مدنظر قرار گیرد. داروهای خاصی که کنترااندیکاسیون شیردهی دارند عبارتند از: کربنات لیتیوم، تتراسایکلین، بروموکریپتین، متوتروکسات و هرگونه ماده رادیواکتیو دیگر. مصرف داروهایی که مورد

سوءاستفاده قرار می گیرند مثل آمفتامینها، کوکائین، هروئین، ماری جوانا، فن سیکلیدینها نیز در شیردهی کنترااندیکه محسوب می شوند.

پرولاکتین

در زمان زایمان، کاهش سطح استروژن و سایر هـورمونهای جفت که به عنوان مهار اصلی عملکرد پرولاکتین هستند، رخ میدهد. گرچه، مکیدن نوزاد ترشح اکسی توسین را از نوروهیپوفیز تحریک میکند، افزایش سطح اکسی توسین در خون باعث انقباض سلولهاى ميوابى تليال و تخليه مجارى ألوئولار يستان میشود. اکسی توسین همچنین انقباضات رحمی را افزایش میدهد، بنابراین باعث جمعشدگی بیشتر رحم بعد زایمان میشود. تحریک آزادشدن پرولاکتین آزاد شده در شیردهی باعث ترشح اسیدهای چرب، لاکتوز و کازئین میشود. کلستروم یا آغوز، طی ۵ روز اول بعد زایمان تولید میشود و به آهستگی با شیر مادر جایگزین میشود. آغوز به نسبت شیر مادر حاوی مقدار بیشتری مواد معدنی و پروتئین است و مقدار کمتری چربی و قند دارد، گرچه می تواند گلبول های بزرگ چربی هم داشته باشد که به آن کلستروم گویچهای میگویند که احتمالاً سلولهای اپیتلیالی است که دچار دژنراسیون چربی شدهاند. آغوز همچنین حاوی ایمونوگلوبین A است که به نوزاد تازه متولد شده ایمنی در

برابر ارگانیسمهای رودهای میدهد. سپس حدوداً روز سوم تا ششم بعد زایمان، تولید شیر آغاز میشود. بنابراین آغوز مادر که روز پنجم با شیر جایگزین میشود، مواد مغذی دارد که به نوزاد در پاسخهای ایمنی به پاتوژنهای رودهای کمک میکند. برای حفظ شیردهی، مجاری آلوئولار باید به طور منظم تخلیه شوند. برای تولید شیر، باید سطح مناسبی از انسولین، کورتیزول و تیرویید در کنار مواد مغذی و مایعات کافی در رژیم غذایی مادر باشد. حداقل میزان کالری برای تولید شیر کافی در زنان با وزن باشد. حداقل میزان کالری برای تولید شیر کافی در زنان با وزن است به طور کلی مصرف باشد. حداقل میزان کالری برای تولید شیردهی توصیه میشود. ویتامین کا محکن است به نوزاد برای جلوگیری از میماریهای خونریزی دهنده در نوزاد تجویز شود (به فصل ۱۰ میراجعه شود). ویتامین که و مواد معدنی به طور معمول نیاز نیست، اما مادرهایی در معرض مشکلات تغذیهای ممکن است از نیست، اما مادرهایی در معرض مشکلات تغذیهای ممکن است از سود ببرند.

م آمنوره شیردهی

اثر جلوگیری کننده از بارداری در موارد شیردهی کامل به علت عدم تخمکگذاری به علت سطح بالای پرولاکتین است که به عنوان یک اثر مفید شیردهی تحت عنوان آمنوره شیردهی آن از شناخته میشود. باید توجه نمود شیردهی تنها در زنانی از تخمکگذاری جلوگیری میکند که به طور انحصاری یا تقریبا انحصاری نوزاد را با شیر خودشان تغذیه میکند که منجر به آمنوره میشود. بنابراین اتکا به شیردهی به عنوان یک شیوه جلوگیری توصیه نمیشود؛ فارغ از اینکه مادر منحصراً شیردهی دارد یا خیر، بهتر است با وی در مورد روشهای دیگر جلوگیری دارد یا خیر، بهتر است با وی در مورد روشهای دیگر جلوگیری

م مراقبت از نوک پستان

مراقبت از نوک پستان طی شیردهی مهم است. نوک پستانها باید با آب شسته شوند و حدود ۱۵ تا ۲۰ دقیقه بعد از هر شیردهی در معرض هوا باشند. کرمهای بر پایه آب مثل لانولین یا پماد A-D هم می تواند در صورت حساس شدن نوک پستان استفاده شود. نوک پستان ترک خورده ممکن است شیردهی را بسیار دشوار کند. به طور موقت، توقف شیردهی از پستان، تخلیه دستی شیر و استفاده از محافظهای نوک سینه به بهبود سلامت آن کمک میکند.

• افسردگی حول و حوش زایمان

گرچه معمولاً حاملگی و تولد کودک لذتبخش است، اما از هر هفت زن، یک نفر دچار افسردگی بعد زایمان میشود. پزشکان باید با کمک ابزار استاندارد و قابل اعتماد حداقل یک نوبت حول و حوش زایمان، زنان را مورد غربالگری قرار دهند. زنان دچار اختلالات اضطراب یا افسردگی، سابقه اختلالات خلقی یا عوامل خطر اختلالات خلقی حوش و حوش زایمان (در کادر ۱۱-۱۱) باید تحت پیگیری مداوم قرار بگیرند.

افسردگی حول و حوش زایمان اغلب تشخیص داده نمی شود، چرا که علایم و نشانههای آن می تواند با تغییرات نرمال در بارداری و بعد زایمان مشابه باشد. اضطراب و بی خوابی نشانههای شایعی در اختلالات خلقی حول و حوش زایمان هستند. باید درباره افکار مزاحم، ترسناک و ناتوانی در خوابیدن وقتی نوزاد در حال استراحت است سؤال شود. نباید به استفاده از پرسشنامههای غربالگری که برای حاملگی استانداردسازی شدهاند، بیش از حد تأکید نمود. پرسشنامه ۱۰ سؤالی بررسی اختلال افسردگی بعد زایمان ادینبورگ بیشتر از ۵ دقیقه طول نمی کشد. به علاوه این پرسشنامه نشانههای اضطراب را نیز دربر دارد، اما نشانههای طبیعی در بارداری را حذف می کند که می تواند باعث کاهش ویژگی آن شود.

غربالگری به تنهایی برای بهبود نتایج بالینی کافی نیست. پزشکان باید پیگیری و درمان مناسب بیماران را در نظر بگیرند.

ویزیت بعد زایمان

هنگام ویزیت (ویزیتهای) بعد زایمان برنامه مراقبتی بعد زایمان باید با در نظر گرفتن تجربیات زایمان، وضعیت شیردهی یا تغذیه نوزاد، بازگشت قاعدگیها، فعالیت جنسی، پیشگیری از بارداری، ارتباط نوزاد تازه متولد شده و از سرگیری سایر فعالیتهای بدنی از جمله برگشتن به سر کار مرور شود. توصیههایی به بیماران برای ورزشهای کف لگن (کگل)، دوشیدن شیر، بازگشت به وزن قبلی، فواصل بین بارداریها، فعالیت بدنی و تغذیه الزامی است. در صورت تمایل، بیمار میتواند در بیمارستان به استفاده از وسایل جلوگیری از بارداری طولانی مدت تشویق شود. به بیماران باید در مورد عوارض بارداری که ممکن است سلامت بعدی آنها یا حاملگی بعدی ایشان را تحت تأثیر قرار میدهد بعدی آگاهی داده شوند. پیگیری انجام غربالگری گلوکز و خطرات کاردیومتابولیک در بیماران با سابقه دیابت، فشارخون بارداری کاردیومتابولیک در بیماران با سابقه دیابت، فشارخون بارداری باید به آنها اطلاع داده شود. بررسی احساس ناراحتی و افسردگی

عادر ۱-۱۱، عو امل خطر افسردگی حول و حوش زایمان

افسردگی طی حاملگی

- اضطراب مادر
- شرح حال افسردگی
- استرسهای زندگی
- كمبود امكانات حمايتي
 - بارداری ناخواسته
- بیمه مستمندان (اختصاصی آمریکا)
 - خشونتهای خانگی
 - درآمد پایین
 - تحصيلات پايين
 - مصرف سیگار
 - مجردبودن مادر
 - روابط زناشویی غیرمستحکم

افسردگی بعد زایمان

- افسردگی حین بارداری
- اضطراب حین بارداری
- وقوع حوادث استرس آور در زندگی بارداری
- وقوع حوادث استرس آور در زندگی کمی بعد از زایمان
 - تجربه زايمان سخت
 - تولد نوزاد نارس یا بستری نوزاد در NICU
 - حمايت ضعيف اجتماعي
 - شرح حال افسردگی از قبل
 - مشكلات شيردهي

و اضطراب، نگرانیهای والدین در مورد مراقبت از نوزاد و همچنین ارتباط با شریک جنسی سؤالاتی است که در اولین ویزیت بعد زایمان در نظر گرفته میشود. ابزار سنجش افسردگی بعد زایمان ادینبورگ میتواند مفید باشد. غربالگری به تنهایی برای بهبود نتایج ناکافی است و گاهی ممکن است پیگیری مناسب و درمان همزمان مورد نیاز باشد.

پیگیری بالینی

هیچ عفونتی در معاینه لگن یافت نمیشود و شما می توانید به مادر این اطمینان را بدهید که ترشحات شامل لوشیای نرمال روبرا و سروزا بوده است (هر کدام از انواع نرمال لوشیا را توضیح بدهید) و آنچه اکنون وی تجربه می کند لوشیا آلبا است. باید توضیح بدهید که ممکن است چندین هفته طول بکشد و در واقع آخرین فرآیند زایمان محسوب می شود. اطمینان بخشی به مادر انجام شد و مادر در هفته های آتی با قطع شدن لوشیا آلبا اطمینان بیشتری پیدا کرد.

فصل ۱۲ خونریزی پس از زایمان

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۲۷ خون ریزی پس از زایمان

دانشجویان باید بتوانند عوامل خطر خونریزی پس از زایمان (PPA) را فهرست کرده و رویکرد اولیهای برای ارزیابی و مدیریت و ارزیابی خونریزیهای فوری و تأخیری پس از زایمان ارائه دهد.

معرفي مورد بالبني

یک خانم ۲۲ ساله پس از یک زایمان طولانی، فرزند دومش را به صورت ترم به دنیا آورد. فرزندش سالم و با آپگار خوب متولد شد. بلافاصله بعد زایمان و قبل از خروج جفت، خونریزی ناگهانی و شدیدی رخ می دهد.

مقدمه

تخمین زده می شود حدود ۱۴۰,۰۰۰ زن (حدود یک نفر هر چهار دقیقه) در جهان در اثر خونریزی بعد زایمان هر ساله فوت کنند. بیش از نیمی از این موارد مرگ طی ۲۴ ساعت اول بعد زایمان اتفاق می افتد. علاوه بر مرگ، عوارض جدی نیز ممکن است به دنبال خونریزی پس زایمان اتفاق بیفتد. برخی عواقب شدید به دنبال خونریزی پس از زایمان شامل سندرم زجر تنفسی در بزرگسالان، اختلال انعقادی، شوک، از دست دادن امکان باروری و نکروز هیپوفیز (سندرم شیهان) است.

شیوع PPH حدود ۴٪ است که ممکن است ناگهانی و شدید باشد و یا از دست دادن خون تدریجی و با سرعت کمتری رخ دهد. خونریزی پس زایمان به صورت از دست دادن خون بیش از میشود، گرچه این تخمین عملاً نشان دهنده متوسط خونریزی در هر شیوهٔ زایمان است. تخمین خونریزی پس از زایمان به استنباط فردی بستگی دارد و مغایرت و عدم صحت در ارزیابی میزان خونریزی وجود دارد. به علاوه حجم یکسان از خونریزی در یک بیمار با وزن ۵۰ کیلوگرم اثرات متفاوتی نسبت یک فرد در یک بیمار با وزن ۵۰ کیلوگرم اثرات متفاوتی نسبت یک فرد نسبت زایمان تکقلویی اثرات متفاوت است. بنابراین بهتر است از معیارهای مناسب و معنادارتر به جای شواهد فیزیولوژیک و عینی استفاده کنیم. معیارهای مورد استفاده عبارتند از افت ۱۰٪

در هماتوکریت، نیاز به انتقال خون، نشانهها و علایم از دست دادن خون در طیف وسیعی از یافتههای فیزیولوژیک که در ذیل توضیح داده شدهاند. اخیراً ACOG تعریف واحدی از PPH بدون در نظر گرفتن شیوه زایمان ارائه داده است و آن مجموع خونریزی ۱۰۰۰mL عیا از دست دادن خون به همراه علایم و شواهد هیپوولمی طی ۲۴ ساعت بعد زایمان است.

با هدف توصیف بهتر، PPH در صورتی که در طی ۲۴ ساعت اول بعد زایمان رخ دهد اولیه (همچنین فوری یا ابتدایی نیز میگویند) و خونریزی ثانویه (تأخیری یا بعدی) پس از ۲۴ ساعت معمولاً تا ۱۲ هفته بعد از زایمان اتفاق می فتد. PPH اولیه اهمیت بیشتری دارد، در حالی که PPH ثانویه شیوع کمتر و در مجموع اهمیت کمتری نیز دارد.

شناخت و تشخیص زودهنگام

PPH یک تشخیص نیست بلکه یک نشانه بسیار حیاتی و مهم است و در نبود عوامل خطر ایجاد می شود. هنگامی گروه عوامل هشدار ذکر شده در جدول ۱-۱۲ احتمال ایجاد PPH را بالا می برد. پاسخ همودینامیکی مادر به خون ریزی باید مد نظر باشد، چرا که این پاسخها نمایانگر حال عمومی، حجم خون ریزی و پیش آگهی مادر هستند. از دست دادن ۱۰٪ (۱۰۰۵ در یک با حاملگی تک قلو) از حجم خون ممکن است بدون علائم و نشانه خاصی تحمل می شود. هنگامی که حجم خون ریزی ۲۰–۱۵٪ است؛ اولیت علایم افت حجم داخل عروقی مشتمل بر تاکیکاردی، تاکی پنه و تأخیر در پرشدن مویرگی رخ می دهد. در ادامه تغییرات ار تواستاتیک و کمشدن فشار نبض (به دلیل افزایش فشار دیاستولیک ثانویه به انقباض عروق با حفظ دیم، تعداد تنفس و ضربان قلب بیشتر افزایش می یابد و حجم، تعداد تنفس و ضربان قلب بیشتر افزایش می یابد و

عوامل خطر خون ريزي بعد زايمان (PPH)

- زايمان طولاني
- زايمان القا شده
 - زايمان سريع
- سابقه قبلی خونریزی پس از زایمان
- اپيزيوتومي، به خصوص مديولترال
 - پرهاکلامیسی
- رحم بیش از حد متسع (ماکروزومی، چندقلویی و هیدرآمنیوس)
 - سابقه جراحی رحم، عوامل خطر لانه گزینی غیرطبیعی جفت
 - زایمان ابزاری
 - نژاد آسیایی یا هیسیانیک
 - کوریو آمنیونیت

آیا فورسپس یا ابزارهای دیگر برای زایمان استفاده شد؟ (آیا به پارگی فکر میکنید؟)

به باقیماندن قسمتهایی از جفت فکر میکنید؟)

- آیا بچه بزرگ بود یا زایمان سخت بود یا بسیار سریع انجام شد؟ (آیا به پارگی رحم فکر میکنید؟)
- آیا سرویکس و واژن برای احتمال وجود پارگیهای معاینه
 - هماتوکریت اولیه یا بدو بستری بیمار چقدر است؟
- آیا خون به میزان لازم منعقد می شود (به اختلالات انعقادی فكر ميكنيد؟)

در حالی که علل خونیزی شناخته میشوند، اقدامات کلی حمایتی هم باید شروع شوند (کادر ۲–۱۲) این اقدامات شـامل دسترسی به دو رگ بزرگ، تزریق سریع کریستالوئیدها، تعیین گروه خونی، کراس مچ و تجویز خون یا فراوردههای خونی در صورت نیاز است. بیمار باید ارزیابی دورهای هماتوکریت و پروفایل انعقادی و خروجی ادرار داشته باشد. استفاده منطقی از خون و فرآوردههای آن کلید مدیریت بیمار است. بهتر است تزریق فرآوردههای خونی در موارد خونریزی فعال زودتر انجام شود که از کواگولویاتی پیشگیری شود، تا اینکه آنقدر تزریق به تأخير انداخته شود که کواگولوپاتی ایجاد شود. اصل درمان جایگزینی خون درمان با گلبولهای قرمز فشرده شده (PRBCs) است، سایر فرأوردهها در صورت نیاز برای اختلالات انعقادی مختلف در آبشار انعقادی استفاده میشوند. براساس تابلوی بالینی بیمار، استفاده از معیارهای آزمایشگاهی برای تجویز پلاسما، کرایوپرسیپیتات و پلاکت منطقی است. گرچه در مديريت خون ريزي فعال و شديد بعد زايمان (نياز به تزريق ≥۴ واحد PRBC طی یک ساعت یا بیشتر از ۱۰ واحد طی ۲۴–۱۲ ساعت) توصیههای فعلی مبنی بر تزریق فرآوردههای خونی به نسبت ۱:۱ (به ازای هر واحد PRBCs، یک واحد ۱:۱ و یک واحد پلاکت نیز باید تزریق شود) رعایت شود. توصیههای جدید مبنی بر این است که از تزریق خون در افراد پایدار بستری در بیمارستان و بدون علامت با هموگلوبین ۷< تا ۸mg/dL (به دلیل خون ریزی بعد زایمان) اجتناب شود. در جدول ۱۲-۱ فرآوردههای خونی و تأثیرات آنها خلاصه شده است.

مدیریت PPH در صورت شناسایی بیماران پرخطر در صورت آمادگیهای اولیه قبل از اپیزود خونریزی تسهیل میشود. در کادر ۳-۱۲ معیارهای خطر مقدماتی فهرست شده است. فشار خون پایین می آید. در نهایت با خون بزی بیشتر از ۴۰ تا ۵۰٪ فرد دچار اولیگوری، شوک، کما شده و در نهایت مرگ اتفاق

خاستگاه و علت خون ریزی باید هرچه سریع تر شناخته شود و مداخلههای هدفمند باید برای حداقل کردن عوارض و پیشگیری از مرگ انجام شود. شایع ترین علت PPH آتونی رحم است که حدود ۸۰٪ از موارد را شامل می شود. جفت باقی مانده، آسیبهای دستگاه تناسلی، پارگیها و اختلالات انعقادی علل دیگر هستند. هماتومها می تواند در هر جایی از دستگاه تناسلی تحتانی اتفاق بیفتد. پارگی رحم و رحم برگشته گرچه نادرند اما جزء علل خطرناک PPH هستند.

• مديريتكلي بيماران

PPH به طور قطع یک اورژانس است؛ تمام منابع موجود برای تشخیص آن باید بکار گرفته شود. رویکرد کلی برای مدیریت آن در کادر ۲-۱۲ خلاصه شده است. اغلب موارد به دلیل آتونی رحم ایجاد میشوند که در آن رحم در معاینه شکمی نرم و قوام شل و ول دارد. اگر این یافتهها تأیید شود، میزان تزریق اکسی توسین باید افزایش یابد و همچنین متیل ارگونوین مالئات یا پروستاگلاندینها در صورت ادامه، تجویز میشود.

گامهای بعدی که در ارزیابی مستقیم بیمار کمک میکند به شرح زیر است:

• أيا خروج جفت به صورت خودبخودي كامل انجام شد؟ (أيا

کادر ۲-۲ ا. مدیریت بیماران باخون ریزی بعد زایمان (PPH)

هیارهای کلی

- ارزیابی فوری در موارد حجم زیاد خون ریزی
 - ارزیابی کلی وضعیت بیمار
- ورخواست کمک از سایر اعضای تیم مامایی
 - ارزیابی و برقراری جریان خون
 - ۲ رگ بزرگ گرفته شود
 - تعیین گروه خون و کراس مج
 - شروع افزایش تزریق کریستالوئیدها
- ارزیابی وضعیت انعقادی و لخته شدن خون
 - ارزیابی بالینی و تعیین علل احتمالی
- هر نوع دشواری در خارج کردن جفت؟
 - آیا از فورسپس استفاده شد؟
 - سایر فاکتورهای مستعد کننده؟
- 🚣 آمادهبودن اتاق عمل و اطلاع به افراد اَن برای حالت آمادهباش
 - رزیابیها: انجام سریع اقدامات به صورت متوالی
 - ارزیابی وضعیت همودینامیک
 - معاینه جهت ارزیابی وجود اجزای باقیمانده جفت
 - معاینه دیواره رحم برای تشخیص پارگی
 - ه معاینه پرینه، وولو، واژن و سرویکس
 - 🔵 🏽 🔹 شناسایی پارگیها، هماتومها، وارونگی رحم
 - 🥏 مک از افراد برای دید بهتر
 - 🥭 بررسی مجدد جفت توسط همکارتان
 - 🗨 ارزیابی وضعیت انعقاد
 - مداخلههای هدفمند

. تونی

ماساژ فوری دودستی

€ تجویز یوتروتونیکها (با رعایت نکات ایمنی)

- 10
- اکسی توسین IV: ۱۰ تا ۴۰ واحد/ ۱ لیتر نرمال سالین یا رینگر
 لاکتات ادامه یابد.
- متیل ارگونوین (۲mg (IM) نصلانی؛ می تواند هر ۲ تا ۴ ساعت تکرار شود.
- ۱۵-Methyl PGF₂α-IM •/۲۵mg
 دوز
 - دینوپروستون: شیاف: رکتال: ۲۰mg هر ۲ ساعت
 - میزوپروستول: ۶۰۰۰–۱۰۰۰ خوراکی یا رکتال؛ یک دوز \bullet
 - تامپوناد داخل رحمی: بالون بکری، پک کردن
 - بخیههای جراحی
 - سوچور کمپرسیو رحمی
 - ليگاسيون شرياني يا آمبوليزاسيون انتخابي شرياني
 - هیسترکتومی
 - بقایای جفت
 - خارج كردن دستى؛ مديريت أتونى طبق دستورالعمل فوق
 - سونوگرافی جهت بررسی و اطمینان از تخلیه کامل رحم
- ساکشن کورتاژ: به طور ایده آل جهت راهنمایی در اتاق عمل و تحت
 هدایت سونوگرافی انجام شود.
 - در صورت شک به آکرتا نیاز به مداخله بیشتر دارد
 - هماتوم و پارگی دستگاه تناسلی
 - ترمیم فوری پارگیها
 - دید مناسب کمک خواستن یا انتقال به اتاق عمل
 - از بخیه زدن کورکورانه اجتناب شود
 - ممكن است نياز به پک كردن باشد
 - هماتوم پایدار و بدون علامت را تحت نظر می گیریم
 اختلال انعقادی
 - جاگذاری مناسب فاکتورها
 - تشخیص علت زمینهای
 - خون ریزی، عفونت، آمبولی مایع آمنیون و غیره

جفت جلوگیری میکند. هنگامی که انقباضات طبق انتظار پیش نمیرود آتونی رحم و متعاقب اَن PPH ایجاد میشود.

عوامل مستعد کننده آتونی رحم عبارتند از مواردی که با رحم بـزرگتر از مـعمول در ارتـباطند (هـیدرآمـنیوس، چـندقلویی)، زایمانهای غیرنرمال (زایمان تسریع شـده یـا زایـمان طولانی القاشده با اکسی توسین) و موقعیتهایی که با انقباضات رحـمی

• علل اصلى PPH و مديريت آنها

آتونی رحم

به طور معمول انقباض جسم رحم بلافاصله بعد از خروج جفت انجام میشود و انقباض شریانهای اسپیرال در محل کندهشدن باعث پیشگیری از خونریزی زیاد میشود. این انقباضات عضلانی، بیش از سیستم انعقادی از خونریزی محل لانه گزینی

| | | خون | دول ۱-۱۱ درمان با اجزای |
|--|----------|--|-------------------------|
| تأثير | حجم (mL) | اجزاء | محصول |
| افزایش هـماتوکریت ۳٪/ واحـد، هـموگلوبین ۱gr/dL | 74. | WBC ،RBC ، پلاسما | packed RBCs |
| افزایش پلاکت ۵۰۰۰-۱۰,۰۰۰/mm ³ به ازای هـر واحد | ۵۰ | پلاکت، WBC ،RBC، پلاسما | پلاکت |
| افزایش فیبرینوژن ۱۰mg/dL | ۲۵. | فاکتور ۷ و ۸، فیبرینوژن، آنتی ترومبین ۳ | Fresh frozen plasma |
| افزایش فیبرینوژن ۱۰mg/dL | ۴٠ | فاکتور ۸ و ۱۳، فیبرینوژن، vWF | Cryoprecipitite |

Hct: هماتوكريت؛ RBC: گلبول قرمز؛ vWF: فاكتور ون ويلبراند؛ WBC: گلبول سفيد

مداخله می کند (مثل لیومیوم رحمی و سولفات منیزیوم). تشخیص بالینی آتونی براساس تون رحم و لمس گذاشته می شود. در مقابل رحم سفت (جسم رحم منقبض شده)، یک رحم نرم با قوام شل و ول که اغلب آبلیموک گفته می شود در آتونی دیده می شود. سرویکس معمولاً باز است، به طور شایع رحم هنگامی که ماساژ داده می شود جمع و منقبض می شود و در هنگام توقف ماساژ مجدد آتونی شل می شود. به دلیل آنکه خون ریزی می تواند بدون وجود آتونی یا سایر علل اتفاق بیفتد، در صورت لمس فوندوس سفت باید به سایر علل فکر کرد.

مديريت آتوني رحمي

مدیریت آتونی رحم هم پیگیری و هم تشخیصی و هم درمانی است. مدیریت فعال خون ریزی مرحله سوم زایمان (فاصله زمانی حین زایمان نوزاد تا خروج جفت) بروز PPH را تا ۷۰٪ کاهش داده است. پروتکل مدیریت مرحله سوم زایمان شامل تزریق اکسی توسین (معمولاً ۲۰ واحد در یک لیتر از نرمال ۲۰۰ تا همراه با کشش ملایم بند ناف و ماساژ رحم است. بعضی همراه با کشش ملایم بند ناف و ماساژ رحم است. بعضی متخصصین تزریق اکسی توسین را تا بعد زایمان با احتمال احتباس جفت شروع نمی کنند؛ گرچه شواهد محکمی مبنی بر افزایش میزان احتباس جفت در موارد مدیریت فعال فاز ۳ زایمانی دیده نشده است. شیردهی بلافاصله بعد زایمان هم ممکن است با تقویت انقباضات رحمی باعث کاهش خون ریزی شود. در صورت کمبود امکانات، ۱۰ واحد اکسی توسین IM شود. در صورت عدم رگ مناسب، یا ۲۰۰۶ واحد اکسی توسین IM خوراکی در صورت عدم رگ مناسب، یا ۲۰۰۶ واحد اکسی توسین تجویز می شود.

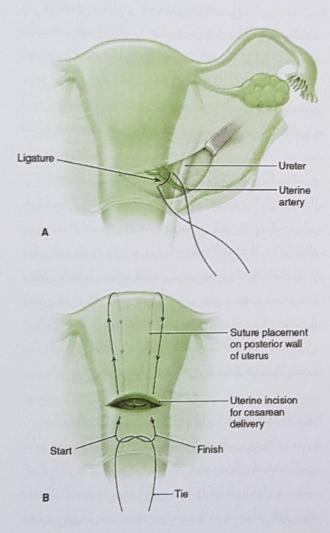
هنگام تشخیص آتونی رحم مدیریت می تواند به صورت دارویی یا جراحی انجام شود. باید براساس شدت آتونی میزان خونریزی و تمایل به فرزندآوری بعدی (کادر ۲-۱۲) برخورد کرد. ماساژ دودستی رحم به تنهایی موفق است و باعث انقباض رحم می شود و باید از این راهکار هنگامی استفاده شود که ساید درمانها در حال آماده شدن برای بیمار هستند (شکل ۱-۱۲).

داروهای یو تروتونیک

داروهای یوتروتونیک عبارتند از اکسی توسین، متیل ارگونوین مـــالئات، مــيزوپروستول (أنــالوگ پــروستاگــلاندين E₁). دینوپروستون (آنالوگ پروستاگلاندین E₂) و ۱۵ مـتیل پروستاگلاندین $F_2 \alpha$ که به صورت ترکیبی و یا جداگانه تجویز مىشود. متيل ارگونوين مالئات يك ماده بالقوه منقبض كننده رحم است که می تواند باعث انقباضات رحمی طی چند دقیقه شوند. این دارو همیشه باید عضلانی تزریق شود، زیرا تجویز 🌄 سريع داخل وريدي باعث بالارفتن خطرناك فشارخون ميشود و استفاده از آن در افراد مبتلا به فشارخون ممنوع است. گرچه این دارو باید در افراد با بیماریهای کلیوی، کبدی، ریوی یا قلبی با احتیاط مصرف شود و یا مصرف نشود. اما ۱۵ متیل پروستا گلاندین $F_2 lpha$ می تواند داخل عضلانی و یا مستقیم داخل ميومتر تجويز شود. دينوپروستون مي تواند به صورت شاف رکتال تجویز شود. اخیراً میزوپروستول برای پیشگیری و درمان PPH استفاده شده است. این پروستاگلاندینها باعث انقباضات قوی رحمی می شوند. معمولاً، اکسی توسین به صورت پروفیلاکتیک داده میشود. همان گونه که قبلاً اشـاره شـد، در صورتی که اَتونی رحم اتفاق بیفتد سرعت تزریق افزایش می یابد



شکل ۱۲-۱، مدیریت آتونی رحم با ماساژ دستی. یک دست به آرامی رحم را از روی دیواره شکم فشار می دهد، دست دیگر داخل واژن می شود تا به جدار تحتانی قدام رحم فشار وارد کند.



شکل ۲-۲ آ. درمان جراحی آتونی در خون ریزی های رحمی: (A) بستن شریان رحمی. شریان از روی حالبها عبور می کند و بالای این اتصال در محل کورپوس رحم بسته می شود. (B) سوچور B-Lynch.

کادر ۲۰-۳، معیار های مشدار دهنده برای جلو گیری و پاحداقل رساندن و خون ریزی پس از زایمان

پیش از زایمان

- هماتوكريت پايه
- تعیین گروه خون (کراس مج برای افراد پرخطر)
 - گرفتن رگ مناسب
- بررسی سطح پایه انعقادی و شمارش پلاکت در صورت اندیکاسیون
 - شناسایی عوامل خطر

در اتاق زایمان

- جلوگیری از اعمال فشار روی بند ناف
- استفاده منطقی از فورسپس واکیوم
- بررسی جفت و صحت اطمینان از خارج شدن کامل آن
 - معاینه دستی رحم (در صورت اندیکاسیون)
 - مديريت فعال فاز سوم زايماني
 - مشاهده سرویکس و واژن
- برداشتن تمام لختههای رحم و واژن پیش از انتقال به اتاق ریکاوری

در اتاق ریکاوری

- مراقبت دقیق بیمار برای تشخیص خون ریزی شدید
 - ادامه داروهای یوتروتونیک
 - لمس مكرر و ماساژ رحمي
 - بررسی مکرر علایم حیاتی بیمار

و داروهای بیشتری به دنبال آن داده میشود. داروهای یوتروتونیک تنها برای درمان آتونی مؤثر هستند. اگر رحم سفت است، استفاده از این مواد ضروری نیست و سایر علل خونریزی باید جستجو شود.

گاهی اوقات، ماساژ رحم و داروهای یوتروتونیک در ایجاد انقباض موفق نیستند و از سایر داروها استفاده می شود. بعضی از افراد از کمپرسیون داخل رحمی با کمک پک کردن رحم یا جاگذاری بالونهای فشاری (به طور مثال بکری، BT کاتتر، فولی کاتتر) جهت توقف خونریزی در صورت حفظ رحم استفاده می کنند.

مديريت جراحي

مدیریت جراحی در آتونی رحم شامل بخیههای فشاری B-Lynch) یا بخیههای چهارگوش)، به دنبال، سپس لیگاسیون

شریانی (شاخههای صعودی و یا نزولی رحم، شریان رحمی، تخمدان، سپس عروق ایلیاک داخلی)، أمبولیزاسیون انتخابی شریانی و برداشتن رحم است (شکل ۲–۱۲). میزان موفقیت بالایی در روشهای فشارنده جراحی گزارش شده است. با این توالی کاهش در میزان هیسترکتومی و بستن شریانهای ایلیاک، دیده شده است که هر دوی آنها میزان عوارض را بالا میبرد. علاوه بر این باعث توقف سریع خونریزی شده و حفظ باروری را فزایش میدهد.

در سایر موقعیتهای بالینی فاکتور نوترکیب ۷ را میتوان برای خونریزیهای تهدیدکننده حیات نگه داشت، چرا که این درمان بسیار گران است و همچنین با افزایشهای شدید ترمبوز همراه است.

بارگیهای مجاری تحتانی تناسلی

پارگیهای مجاری تناسلی علت کمتر شایع PPH نسبت به آتونی رحم است، اما آنها باید جدی گرفته شوند و نیاز به مداخله سریع جراحی دارند. فاکتورهای مستعد کننده شامل زایمان ابزاری، زایمان با دستکاری مثل کمک در زایمان بریچ، زایمان تسریع شده، پرزنتاسیونهای غیر از وضعیت اکسی پوت قدامی و ماکروزومی هستند.

گرچه طی زایمان پارگیهای کوچک سرویکس شایع هستند، پارگیهای گسترده و آنهایی که خونریزی فعال دارند نیاز به ترمیم دارند. برای به حداقل رساندن خونریزی که در اثر پارگیهای واضح واژن و سرویکس ایجاد شده است؛ در تمام بیماران با عوامل مستعد کننده و در هر بیماری که بلافاصله بعد از زایمان خونریزی فعال علیرغم رحم جمع و سفت دارد سیستم زنیتالیای تحتانی باید معاینه شود. معاینه واژینال ممکن است نیاز به کمک برای ایجاد دید کافی داشته باشد. به عنوان یک قانون، ترمیم این پارگیها اگر بتوان دید کافی را ایجاد کرد معمولاً سخت نست.

پارگیهای واژن و پرینه (درجه اول تا درجه چهارم) علل شایع خونریزی قابل توجه نیستند، گرچه خونریزیهای مداوم که از پارگیهای عمیقتر ایجاد میشوند، ممکن است به حدی باشد که ترمیم به موقع الزامی شود. پارگیهای حول و حوش مجاری ادرار میتواند ایجاد ادم نمایند و باعث احتباس ادرار شود. در این موارد یک کاتتر فولی برای ۲۴–۱۲ ساعت مشکل را برطرف میکند.

جفت باقتمانده

در حالت نرمال، جداشدن جفت از رحم به دلیل جدایی بین ناحیه بازالیس و ناحیه اسپونژیوزا به علت انقباضات رحمی رخ میدهد. بعد از جداشدن جفت خروج آن به دلیل انقباض قوی رحم ایجاد میشود. باقیماندن جفت میتواند در صورت نقصان در فرآیند جداشدن جفت یا خروج آن اتفاق میافتد. عوامل مستعدکننده برای احتباس جفت شامل سابقه زایمان سزارین، لیومیوم رحمی، کورتاژ قبلی رحم و لوب فرعی جفت است.

بافت جفت که در رحم میماند میتواند از انقباض مناسب رحم جلوگیری کند و باعث آتونی و خونریزی بیش از حد شود. هر جفت بعد از خروج باید از لحاظ کوتیلدونها بررسی شود که ممکن است بخشی از آن در رحم باقی مانده باشد.

سطح بریده یا ناگهان به اتمام رسیده عروق می تواند مؤید لوب فرعی یا succenturiate باشد. در صورت شک به باقی ماندن جفت چه به دلیل نبود کامل کوتیلدون و یا خون ریزی زیاد، می توان اغلب با داخل کردن دو انگشت از خلال سرویکس به داخل حفره رحم و خارج کردن دستی بافت به سمت واژن این کار را تکمیل کرد. اگر این اقدام موفقیت آمیز نبود یا در صورت و عدم اطمینان از علت خونریزی، انجام سونوگرافی کمک کننده خواهد بود. کورت از با ساکشن و ایا یک کورت بزرگ تیز هم می تواند در خارج کردن بقایا کمک کند. این کار باید جهت جلوگیری از پارگی فوندوس رحم با احتیاط انجام شود. نگرانی دیگر از کورتاژ ایجاد سندرم آشر من است که ایجاد چسبندگی داخل رحمی می کند و منجر به عوارض مختلف از جمله باعث داخل رحمی می کند و منجر به عوارض مختلف از جمله باعث بی منظمی قاعدگی، نازایی و سقطهای بعدی می شود.

كندهشدن غيرطبيعي جفت

بافت جفت می تواند به دلیل عدم امکان جداشدن طبیعی جفت در رحم باقی بماند. در این زمان ویلیهای جفتی در دیواره رحم به در باتی نفوذ می کنند که در مجموع به آن پلاسنتا آکرتا گفته می شود. عوامل خطر چسبندگی جفت عبارتند از جفت سرراهی با و یا بدون سابقه قبلی جراحی رحمی، سابقه میومکتومی، سزارین قبلی، سابقه ابلیشن آندومتر، سندرم آشرمن، لیومیوم زیرمخاطی و سن مادر بیشتر از ۳۵ سال. به طور اختصاصی چسبندگی غیرطبیعی جفت به لایه سطحی رحم به عنوان پلاسنتا آکرتا، نفوذ به داخل عضلات رحم به عنوان پلاسنتا آیرتا، نفوذ به داخل عضلات رحم به عنوان پلاسنتا اینکرتا و تهاجم کامل به ضخامت عضله رحم جفت پرکرتا گفته می شود. اگر این کامل به ضخامت عضاه رحم جفت را درگیر کند، هیچ قسمتی از چسبندگی غیرطبیعی تمام جفت را درگیر کند، هیچ قسمتی از

جفت که جدا نمی شود. آنچه بیشتر اتفاق می افتد، چسبندگی ماکامل است بخشی از جفت جدا شده و باقی مانده آن چسبنده ملی ماند که در نتیجه آن ممکن است خون ریزی شدید و مهدیدکننده حیات اتفاق افتد.

اخیراً واژه چسبندگی عارضه دهنده جفت برای توضیح جفتهای اکرتا، اینکرتا و پرکرتا استفاده شده است. با افزایش میزان سزارین در آمریکا، میزان سزارینهای تکراری هم افزایش یافته است. در یک مطالعه بزرگ آیندهنگر، زایمان سزارین بدون محمل فرایند زایمان، میزان عوارض ناشی از چسبندگی جفت با فزایش تعداد سزارینها افزایش یافته است، ۲۰٪ با اولین سزارین، ۳۰٪ با دومین سزارین، ۶۰٪ با سومین سزارین و ۲٪ میزارین، سره و بیشتر است. یا چهارمین سزارین و تقریباً ۷٪ با سزارین ششم و بیشتر است. اگر در حاملگی فعلی جفت پروپریا باشد، میزان عوارض چسبندگی جفت افزایش مییابد، ۳٪ با اولین سزارین چهارم و دومین سزارین و ۴۰٪ با سزارین سوم، برای سزارین چهارم و دومین سزارین و ۴۰٪ با سزارین سوم، برای سزارین چهارم و دومین سزارین و ۴۰٪ با سزارین سوم، برای سزارین جهارم و دورین در میرد میریت دومین برویا و ۴۰٪ است. در فیصل ۱۶ در میورد میدریت خونریزیهای سه میاهه سوم با تشخیص جفت پرویا و چسبندگی عارضهدار جفت توضیح داده شده است.

اگر یک قسمتی از جفت جدا شود و بقیه آن چسبیده بماند معمولاً برداشتن رحم نیاز است؛ گرچه تلاش برای خارج کردن جفت با کورتاژ یا سایر راهها برای کنترل خونریزی (مثل کمرسیون جراحی یا بستن متوالی شریانها) ممکن است جهت پیشگیری از هیسترکتومی در افرادی با تمایل به فرزندآوری، مفید باشد.

ے سایر علل هماتومها

مماتومها می توانند در هر جایی از وولو تا قسمت فوقانی واژن به دنبال اسیبهای حین زایمان اتفاق بیفتند. هماتومها همچنین می تواند در محل اپیزیوتومی یا پارگیهای پرینهال دیده شود و یا می تواند بدون اسیب مخاط واژن نیز اتفاق بیفتد، مثل استفاده از فورسپس که باعث پارگی بافت زیرمخاطی بدون پارگی مخاط

هماتوم وولو یا واژن با درد شدید با یا بدون علایم شوک کیده میشود. هماتومهای ۵≥ سانتیمتر بزرگتر نمیشوند و معمولاً به صورت محافظه کارانه با تحت نظر گرفتن بیمار و علایم حیاتی بررسی حجم خروجی ادرار پیگیری میشوند. گذاشتن کیسههای یخ بر روی موضع هم کمک کننده است.

هماتومهای بزرگ و یا در حال افزایش سایز باید جراحی شوند. اگر هماتوم در محل اپیزیوتومی است، بخیهها باید برداشته شود و یک جستجو برای یافتن محل واقعی خونریزی انجام شود و محل بسته شود. اگر در محل غیر از اپیزیوتومی باشد، هماتوم باید در محل برجسته تر باز شود و درناژ انجام شود، محل خون ریزی شناسایی می شود و در صورت امکان محل در نهایت با بخیههای به هم پیوسته هموستاتیک بسته می شود. در اغلب موارد نمی توان محل خون ریزی را شناسایی کرد که در این موارد درمان به صورت روی هم آوردن لبههای مخاطی دیواره واژن با بخیههای به هم پیوسته است. درناژ و پک واژن اغلب برای جلوگیری از جمعشدن خون نیاز است. باید توجه نمود که حجم زیادی از خون می تواند در میان لایههای بافتی جمع شود، به خصوص در فضای ایسکیورکتال که به راحتی تشخیص داده نمی شود. این اتفاق ممکن است به دلیل تروما به دیواره یا شیارهای واژن دیده شود. بنابراین ارزیابی دقیق وضعیت همودینامیکی بیمار در شناسایی خون ریزی مخفی اهمیت دارد.

نقايص انعقادي

هرگونه اختلال انعقادی به صورت مادرزادی یا اکتسابی می تواند منجر به PPH شود. جفت کنده شده (دکولمان)، آمبولی مایع آمنیوتیک، کبد چرب حاد، سپسیس و پرهاکلامپسی شدید از علل مامایی هستند که با اختلالات انعقادی منتشر داخل عروقی همراهاند. درمان اختلالات انعقادی شامل اصلاح وضعیت انعقادی با جایگزینی فاکتورهای مناسب است. همچنین باید به یاد داشت که خونریزیهای حجیم هم می توانند خودشان ایجاد اختلال انعقادی کنند، بنابراین به صورت یک سیکل معیوب باعث خونریزی می شود.

آمبولي مايع آمنيوتيك

آمبولی مایع آمنیوتیک یک عارضه مامایی نادر، ناگهانی و گاهی کشنده است که می تواند با ورود مایع آمنیوتیک به جریان خون مادر اتفاق می افتد. علل بیوشیمیایی و همچنین فیزیکی، می تواند منجر به تابلوی بالینی آن شود. پنج یافته که به ترتیب رخ می دهند عبارتند از: ۱) دیسترس تنفسی، ۲) سیانوز، ۳) کلاپس قلبی – عروقی، ۴) خون ریزی و ۵) کما. آمبولی مایع آمنیوتیک همچنین اغلب منجر به اختلال انعقادی شدید می شود. درمان مستقیماً با حمایت قلبی – عروقی و سیستم انعقادی انجام می شود.



شکل ۳-۲ / جاانداختن دستی وارونگی رحم.

وارونگی رحم

وارونگی رحم یک موقعیت نادر است که رحم به سمت خارج وارونه میشود. قسمت فوقانی فوندوس رحم از سرویکس به واژن و گاهی از مدخل واژن خارج میشود (شکل ۳–۱۲). در این مرحله خونریزی بسیار شدید و ناگهانی است. درمان شامل جاانداختن دستی رحم است که متناوباً نیاز به تجویز عوامل شل کننده رحمی دارد (مثل نیتروگلیسیرین زیرزبانی، تربوتالین، منیزیوم سولفات و بی حسیهای عمومی هالوژنی). اگر جاانداختن دستی موقعیت آمیز نبود، نیاز به جراحی است.

پارگی رحم

پارگی رحم باید از بازشدن (1) انسیزیون عرضی تحتانی رحم افتراق داده شود، زیرا تظاهرات این دو کاملاً متفاوت است. پارگی رحم یک بازشدگی واضح بین حفره رحم و حفره شکم است اما بازشدن محل انسزیون رحم یک پنجرهای است که به وسیله پریتوئن احشایی پوشیده شده است. به طور معناداری، میزان بالاتری از عوارض مادری و جنینی و حتی مرگ و میرهای مادری – جنینی در موارد پارگی واضح دیده می شود.

پارگی می تواند در محل انسزیون سزارین قبلی یا سایر دستکاری های قبلی جدار رحم اتفاق بیفتد؛ از یک دستکاری داخل رحمی یا تروما تا اختلالات مادرزادی مثل شاخ کوچک رحمی، یا می تواند خود بخودی باشد. زایمان غیرطبیعی، زایمان

ابزاری و جفت اکرتا ممکن است ایجاد پارگی کند. ترمیم جراحی نیاز است. در صورت امکان باید به شیوه خاصی دوخته شود که باعث بازسازی رحم شود. مراقبت بسته به نوع و محل پارگی وضعیت بیمار و براساس تمایلشان به فرزندآوری بعدی است پارگی محل سزارین قبلی اغلب می تواند به وسیله اصلاح لبههای زخم باعث ترمیم اولیه آن شود. به علاوه در پارگیهای میومتر، باید مراقب ساختمانهای اطراف مثل رباط پهن، عروق پارامتر، حالب و مثانه بود. برخلاف تمایل بیمار جهت برداشتن رحم ممکن است این کار در شرایط تهدیدکننده حیات بیمار انجام شود. ارزیابیهای دقیق در برخورد با تغییرات شرایط همودینامیکی مادر و ارزیابی مداوم سایر علایم مثل درد شدید شکم، تغییر در شکل خارجی شکم، الگوی غیرقابل اطمینان بخش نوار قلب جنین و کاهش موقعیت (station) جنین در تشخیص زودرس و مداخله در چنین مواردی حیاتی هستند.

• پیشگیری

روشهای پیشگیری متعددی می توانند خون ریزی های مرتبط با زایمان را کم کند و خیلی از آنها کاملاً مؤثر هستند. مدیریت فعال مرحله سوم زایمان که با کشیدن آهسته بند ناف و ماساژ رحمی تا خروج جفت و تجویز مواد یوترونیک است، نشان داده شده که بروز خون ریزی را کاهش می دهد. به علاوه برای جلوگیری از آتونی رحم در بسیاری از موارد، خارج کردن دستی بقایای جفت به عنوان قسمتی از مرحله سوم زایمان می تواند از وارونگی رحم جلوگیری کند، اما خطر عفونت بعد زایمان را اندکی افزایش می دهد. با این روشها احتمال باقی ماندن جفت افزایش نمی یابد.

در نهایت همه واحدهای مامایی و کارکنان باید تسهیلات، پرسنل و وسایل لازم برای مدیریت مناسب PPH داشته باشند. تمرینهای بالینی برای تقویت مدیریت اینگونه بیماران کمک کننده است، چک لیستها یا الگوها برای مدیریت PPH بر روی دیوار بخش زایمان و اتاق عمل زایمان در کاهش توالی منفی درمانهای غیربهینه یا عدم تشخیص PPH کمک کند.

پیگیری مورد بالینی

خون ریزی بعد زایمان یک عارضه جدی مامایی است. پزشکان باید باید یک برنامه مدون برای تشخیص و درمان داشته باشند. یک تیم درمانی شامل متخصص زنان، پرستار و متخصص بیهوشی برای کمکردن عوارض بیمار الزامی است.

فـصـل **۱۳** حاملگی چندقلویی

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۲۰ حاملگی چندقلویی

دانشجویان باید بتوانند تفاوت انواع حاملگیهای چندقلویی را براساس تکامل جنینی و یافتههای سونوگرافیک بیان کنند. آنها باید بتوانند رویکرد مناسب درمانی و عوارض احتمالی حاملگی چندقلویی را توضیح بدهند.

معرفى مورد باليني

طی بررسی سونوگرافی در بارداری ۱۲ هفته، حاملگی دوقلویی تشخیص داده شد. گرچه بیمار در ابتدا هیجانزده شد، در ادامه او همسرش تعدادی سؤال و دغدغه خاطر درباره حاملگی و پیمان دارند.

مقدمه

بروز کلی حاملگی چندقلویی در آمریکا ۳/۵٪ است، اما این حاملگیها سهم بیشتری را به نسبت بروزشان در عوارض و مرگ و میر پریناتال شامل میشوند. میزان طبیعی دوقلویی حدود ۱ گر هر ۸۰ است و در بیماران آفریقایی– آمریکایی بـه نسـبت گفیدپوستان مختصری بالاتر است. بروز چندقلویی در آمریکا ملی چند دهه قبل به طور واضحی افزایش یافته است. چندقلوزایی به دلایل مختلفی همچون بالارفتن سن مادر و استفاده از روشهای کمک باروری (ART) و داروهای القای تخمکگذاری افزایش یافته است. از سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۹، میزان حوقلوزایی ۷۹٪ افزایش یافته، در حالی که از سال ۲۰۰۹ تاکنون انها افزایش خفیف ۳-۲٪ دیده شده است. زایمان سهقلویی و الاتر از سال ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۸، ۴۰۰٪ افزایش یافته است. تخمین ده میشود که ۴۳٪ از حاملگیهای سهقلو و بالاترها به دلیل ART اتفاق افتاده است و ۳۸٪ به دلیل القای تخمکگذاری است و سایر موارد به علت حاملگی خودبخودی وقوع یافته است. حوقلویی مونوزیگوت در حاملگیهای با ART بیشتر است، کرچه مکانیسم دقیق آن شناخته نشده است. از سال ۱۹۹۸، آمار پایمان سهقلویی و بالاتر ۴۰٪ کاهش داشته است و به طور متوسط سالانه حدود ۴٪ كاهش داده است. علت كمترشدن تولدهای سهقلو و بالاتر به دلیل تغییرات در فرایند ART است

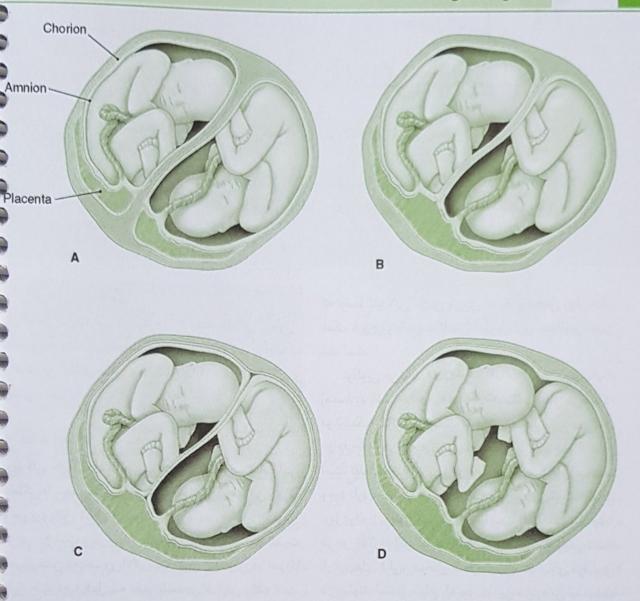
که توسط گایدلاین انجمن باروری آمریکا و انجمن روشهای کمک باروری و/یا جهت کاهش خطر بارداری چندقلویی تعیین شده است.

دوقلویی می تواند دی زیگوت (فراترنال) یا مونوزیگوت (همسان)، باشد. دوقلویی دی زیگوت هنگامی اتفاق می افتد که دو تخمک جداگانه به وسیله ۲ اسپرم مجزا بارور می شود. مونوزیگوت در نتیجه تقسیم تخمک بارور شده بعد از لقاح است. تفاوت واضح در بروز دوقلویی در جمعیتهای مختلف وجود دارد که تقریباً همگی در نتیجه بروز دی زیگوتها است. بروز دوقلویی مونوزیگوت در کل دنیا نسبتاً ثابت است و حدود ۱ در هر ۲۵۰ حاملگی است. افزایش سن مادر و افزایش تعداد بارداری های قبلی، عوامل خطر غیروابسته برای دوقلویی دی دی زیگوت است و میزان بالاتری در بین مادرهایی با سابقه خانوادگی دوقلویی دیده می شود.

• تاریخچه طبیعی

زیگوسیتی به آرایش ژنتیکی حاملگی همانگونه که در بالا توضیح داده شد مرتبط است. کوربونیسیتی به وضعیت جفت در حاملگی برمیگردد. از آنجایی که دوقلوهای دیزیگوت از دو تخمک و اسپرم جدا شکل گرفتهاند، همیشه دو جفت جدا دارند (گرچه میتواند در سونو سه ماهه آخر به دلیل ارتباط نزدیکی که به هم پیدا میکند به هم متصل دیده شود). در ادامه توالیهای احتمالی و ساختار جفت را هنگامی که یک مونوزیگوت به دو قل (کوریونیسیتی) تبدیل میشود نشان میدهد (شکل ۱–۱۳).

دی آمنیوتیک/ دی کوریونیک: اگر تقسیم محتوای حاملگی طی ۳ روز اول بعد از لقاح اتفاق بیفتد، اطراف هر جنین توسط آمنیون و یک کوریون پوشیده می شود. احتمالاً



شکل ۱-۱۳ کوریونیسیتی در دوقلوها. (A) دو جفت، دو آمنیون، دو کوریون: دی آمنیون - دی کوریون. (B) یک جفت، دو آمنیون، دو کوریون: دی آمنیون - دی کوریون. (c) یک جفت، یک آمنیون، یک کوریون: مونو آمنیون / مونو کوریون (d) یک جفت، یک آمنیون، یک کوریون: مونو آمنیون / مونو کوریون (براساس کالج مامایی و زنان آمریکا).

هم دو جفت مجزا یا یک جفت یکی شده دیده شود.

- دی آمنیوتیک/ مونوکوریونیک: در صورتی که تقسیم بین روز چهارم تا هشتم لقاح اتفاق بیفتد، کوریون از قبل شروع به ایجاد شدن کرده و در حالی که آمنیون هنوز ایجاد نشده است. بنابراین هر جنین در اطرافش یک آمنیون مجزا داشته ولی هر دو جنین یک کوریون دارند.
- مونوآمنیوتیک/ مونوکوریونیک: در ۱٪ حاملگیهای مونوزیگوت، تقسیم بین روز ۹ تا ۱۲، بعد از ایجاد آمنیون و

- کوریون رخ میدهد که در اَن هر دو قل در یک ساک با هم هستند.
- تقسیم بعد از آن ناکامل است و منجر به دوقلویی به هم چسبیده میشود. جنینها ممکن است از طرق مختلفی به هم چسبیده باشند که شایع ترین روشها چسبیدن سینه و/یا شکم است. این موقعیت نادر حدود ۱ در هر ۷۰٬۰۰۰ بارداری دیده میشود و مرگ و میر در بیش از ۵۰٪ دارد. در ارزیابیهای معمول بارداری، امکان تشخیص دوقلویی

| ویژگی | تكقلويي | دوقلویی | سەقلوپى | چهارقلویی |
|----------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| متوسط وزن هنگام تولد | TTPg | TTTFg | 188 · g | 1791g |
| متوسط سن هنگام تولد | ٧٨٧ هفته | ۳۵/۳ هفته | ۹/۱۳ هفته | ۵/۹۷ هفته |
| <۲۲ هفته (درصد) | 1/٢ | 1./8 | 46/4 | 77 |
| سن ۱۷۷ هفته (درصد) | Y/Y | ۵۸/۷ | 9.W.4 | ٩٨ |

| | | | او دم ، | در حاملگی های چندقا | جدول ۱۳-۲، میزان عوارض و مرک و میر |
|--------|--|---------|---------|---------------------|--------------------------------------|
| | چهارقلویی | سەقلوپى | دوقلویی | تکقلویی | ويرتى |
| | | 7.4 | ٧ | 1/8 | میزان کلی فلج مغزی (در هر ۱۰۰۰ تولد |
| | | | | | (نده) |
| Page 4 | 9.8/4 | ۵۲/۶ | 77/5 | ۵/۴ | میزان کلی مرگ نوزاد (در هر ۱۰۰۰ تولد |
| | | | | | زنده) |
| | | 78/7 | 77/1 | ۲۵/۱ | درصد مرگ پیش از ترخیص در بین |
| | | | | | ا نوزادان با وزن خیلی کم |
| | de l'adit et a | 1/97 | 41/1 | 75/1 | درصد اختلالات تكامل مغزى بين |
| | | | | | نوزادان با وزن خیلی کم |
| | 15 THE STATE OF TH | ۵/۶ | 8/9 | ۵ | درصد فلج مغزی بین نوزادان با وزن |
| | | | | | خیلی کم |

دیزیگوت از یک جنس با دوقلوی دی آمنیوتیک – دی کوریونیک مونوزیگوت ممکن نیست. شناسایی زودرس کوریونیسیتی بسیار الاتر است، اهمیت دارد. خطرات دوقلویی مونوکوریونیک بسیار بالاتر است، در نتیجه باید به صورت متفاوت از دی کوریونها مدیریت و درمان شوند.

● خطرات حاملگی چندقلویی

حاملگیهای چندقلویی با افزایش عوارض حاملگی هـمراهـند. شایعترین علت عوارض نوزادی زایمان زودرس است. حاملگی چندقلویی با افزایش خطر عوارض و مرگ و میر نوزادی – جنینی همراه است. مردهزایی حدوداً پنج برابر و افزایش مرگ و میر نوزادی هفت برابر افزایش دارد که اغلب به علت عوارض نوزاد نارس اتفاق میافتد. زنان با حاملگی چندقلویی، ۶ برابر بیشتر در معرض زایمان زودرس پرهترم و ۱۳۳ برابر بیشتر در معرض زایمان زیر ۳۲ هفته در مقایسه با حاملگی تکقلو هستند.

در مقایسه با زایمان تک قلو که در ۳۹ هفته انجام میشود، دوقلوها حدوداً در ۳۵ هفتگی، سهقلوها در ۳۲ هفته و چهارقلوها

در ۳۰ هفته متولد می شوند. بنابراین با هر قل اضافه طول زمان حاملگی حدود ۳-۲ هفته کاهش می یابد (جدول ۱-۱۳).

سایر عوارض مادری و جنینی نوزادی مشتمل بر تهوع بارداری، کمخونی، محدودیت رشد داخل رحمی، هیدرآمنیوس (حدود ۱۰٪ حاملگیهای چندقلویی و غالباً در حاملگیهای مونوکوریون)، پرهاکلامپسی (در دوقلویی ۳ برابر بیشتر است)، دیابت حاملگی، آنومالیهای مادرزادی، سزارین، خونریزی بعد زایمان، کندگی جفت، حوادث بند ناف و افسردگی بعد زایمان است. سقطهای خودبخودی و آنومالیهای مادرزادی حدوداً دو برابر یک حاملگی تکقلو است. مرگ نوزاد و نقایص تکامل عصبی شامل فلج مغزی نیز در چندقلوییها شایعتر است (جدول ۲–۱۳).

به دلیل میزان بالای حاملگی چندقلویی، به خصوص حاملگیهای بالاتر از دوقلویی، مشاورههای درمان نازایی باید درباره خطرات مرتبط با حاملگی چندقلویی و امکان کاهش تعداد جنین نیز باشد. این عمل در حاملگیهای چندقلویی در سه ماهه اول یا اوایل سه ماهه دوم منجر به کاهش تعداد جنینهای باقیمانده و کاهش عوارض طولانیمدت برای نوزادان متولد

شده می شود. البته، رویکرد اولیه به این مشکل تلاش برای جلوگیری از تولدهای چندقلویی است. متخصصان نازایی باید الگوهای درمانی طراحی شده برای محدود کردن احتمال خطر چندقلویی در درمان ART یا القای تخمکگذاری را رعایت کنند.

سندرم انتقال جنين به جنين

همزمان با افزایش حاملگیهای مونوکوریونیک، أنـاستوموزهای مختلف عروق بین جنینها ایجاد می شود که می تواند باعث سندرم انتقال جنین به جنین $(TTTS)^{(1)}$ شود. این وضعیت در حدود ۱۰٪ تا ۱۵٪ حاملگیهای مونوکوریون دی آمنیون ایجاد میشود. طی اناستوموزهای شریانی - وریدی، یک جریان خون از یک جنین به جنین دیگری برقرار می شود که اغلب با نتایج ناخواسته بارداری همراه است. قل دهنده می تواند اختلال رشد، أنمى، كمبود حجم خون و ساير مشكلات را داشته باشد. قل گیرنده می تواند حجم بالای خون، فشارخون بالا، پلی سیتمی و اختلالات احتقانى قلب در نتيجه انتقال خون تبعيض آميز داشته باشد. تظاهر ثانویه در مورد حجم مایع آمنیون است. افزایش حجم در قل گیرنده باعث افزایش ادرار و افزایش حجم مایع أمنيون (هيدرامنيوس) مىشود. برخلاف أن مى تواند در قل دهنده با کاهش حجم مایع و در نتیجه آن کاهش خروجی ادرار و احتمال كاهش مايع أمنيوتيك همراه باشد (اليگوهيدرأمنيوس). هیدرآمنیوس در یک قل با افزایش احتمال زایمان پیش از موعد همراه است.

به طور مرسوم تخلیه سریال حجمی از مایع آمنیون از قل گیرنده تنها درمانی بود که با افزایش بقای جنینها همراه بوده است. با این حال ابلیشن آندوسکوپیک آناستوموزهای عروقی با لیزر در موارد شدیدتر بیماری همراه با موفقیت بوده است. لیزر فتوکواگولاسیون جنینی، به طور وسیع جایگزین آمینوریداکشن سریالی به عنوان خط اول درمانی شده است. سایر اختلالات عروقی شامل بند ناف تکشریانی است که میتواند در ۳۰% موارد با سایر اختلالات مادرزادی، به خصوص آژنزی کلیه همراه باشد، بند ناف تکشریانی در حدود ۴-۳٪ از دوقلوها دیده میشود، این در حالی است که در تکقلوها شیوع آن حدود میشود، این در حالی است که در تکقلوها شیوع آن حدود ۸۰% است.

دوقلوهای مونوآمنیوتیک

در ۱ درصد دوقلوهای مونوزیگوت، تقسیم بین روز ۱۲-۹ بعد از لقاح اتفاق می افتد که در نتیجه آن دو جنین داخل یک ساک

آمنیون و کوریون هستند. در این موارد خطر در هم گره خوردن بند ناف و در نتیجه آن مرگ جنینها وجود دارد. به طور مرسوم، انجام سزارین الکتیو (بعد از تزریق استروئید) حدود ۳۲ هفته بارداری جهت درمان و کنترل عوارض انجام میشده است. اخیراً کنترل بیماری با بستری بیمار در ۲۴ تا ۲۶ هفته، تزریق استروئید و مانیتور قلب جنین چندین بار در روز، برای پیشبینی احتمال درهم گره خوردن بند ناف انجام میشود. زایمان هنوز در اوایل درهم گره خوردن بند ناف انجام میشود. زایمان هنوز در اوایل الکتیو توصیه میشود. در گذشته میزان مرگ و میر دوقلوهای مونوامنیون >۵۰٪ بوده است. گرچه مدیریت بهینه نتایج این حاملگیهای پرعارضه مشخص نیست اما آمار مرگ و میر حول و حوش زایمان (بدون در نظر گرفتن آنومالیهای جنین) در حال حوش کرمتر از ۱۰٪ است (با اقدامات توضیح داده شده در بالا).

مرگ یک جنین

چندقلویی به خصوص حاملگیهای با قبل بیشتر، در معرض افزایش خطر مرگ یک یا چند قل قبل از زایمان است. ACOG توصیه کرده هیچ پروتکل مونیتورینگ قلب جنین نمی توانند اکثر این مرگها را پیشبینی نمایند. اتفاق نظر درباره روشهای حفظ بقا در موارد مرگ یک قل به دست نیامده است، اما برخی زایمان فوری قل(های) باقیمانده را توصیه میکنند، اما اگر مرگ در نتیجه یک ابنورمالیتی جنینی باشد (نه اختلال مادری یا پاتولوژی رحمی – جفتی) و در صورت کم بودن سن حاملگی درمان انتظاری می تواند مناسب باشد.

شدیدترین موارد هنگامی است که مرگ در یکی از قلهای دوقلویی مونوکوریون اتفاق میافتد. به دلیل اینکه ۱۰۰٪ جفتهای مونوکوریون حامل آناستوموزهای عروقی خونی هستند که باعث برقراری جریان خون بین دو جنین میشوند، جنین زنده مانده در خطر واضحی از آسیبهای ناشی از افت فشارخون ناگهانی، شدید و طولانی است که میتواند منجر به مرگ همزمان قل دیگر و یا باعث مرگ دیررس در اثر آمبولی شود زمانی که مرگ یک قل تشخیص داده میشود به احتمال زیاد عارضه جنینی از قبل اتفاق افتاده است و هیچ سودی در ختم فوری به خصوص اگر جنین زنده مانده، بسیار نارس باشد وجود ندارد. در چنین مواردی، ادامه بارداری معمولاً نتایج بهتری به همراه دارد.

¹⁻ Twin-Twin Transfusion syndrome



معلب حاملگیهای چندقلویی با سونوگرافی تشخیص داده گیشوند. براساس معاینه بالینی در صورت بزرگتر بودن سایز حم، برحسب بارداری احتمال دارد دوقلویی مطرح شود. در صورت تفاوت ۴ سانتیمتر یا بیشتر بین سن حاملگی برحسب هفته و ارتفاع رحم باید سریعاً ارزیابیهای سونوگرافی برای یافتن علت (مثل سن حاملگی غیردقیق، چندقلویی، هیدرآمنیوس، بیماری تروفوبلاستیک حاملگی و تومورهای لگن) انجام شود. بیماری تروفوبلاستیک حاملگی و تومورهای لگن) انجام شود. در یابیهای متوالی سونوگرافی نشان داده است که فقط ۵۰٪ میشوند منجر به زایمان دوقلویی زنده میشوند. ۵۰٪ دیگر که میشوند منجر به زایمان دوقلویی زنده میشوند. ۵۰٪ دیگر که به دلیل مرگ داخل رحم یک قل و یا جذب رویان/ جنین، یک نوزاد تکقلو را به دنیا میآورند(۱).

طی معاینه سونوگرافیک اول که حاملگی دوقلویی تأیید کی معاینه سونوگرافیک اول که حاملگی دوقلویی تأیید کی شود، کوریونیسیتی به علت اهمیت آن باید مشخص گردد، اسبت به دی کوریون وجود دارد. کوریونیسیتی می تواند با سونوگرافی تقریباً در ۱۰۰٪ موارد در کوریونیسیتی سن بارداری مونوگرافی تقریباً در ۱۰۰٪ موارد در کوریونیسیتی سن بارداری مود. بهترین زمان برای تشخیص مود. بهترین زمان برای تشخیص کوریونیسیتی در سه ماهه اول یا اوایل سه ماهه دوم است. کوریونیسیتی در سه ماهه اول یا اوایل سه ماهه دوم است. یافتهها نشان می دهد که حاملگی های دی کوریون با نشانه لامبدا (شکل ۲–۱۲) همراه است که یک غشای ضخیم جدا کننده شانههای دیگر است.

مدیریت پیش از زایمان

هنگام تشخیص حاملگی دوقلویی، کوریونیسیتی باید مشخص مشود و ادامه مراقبتهای مادری و جنینی براساس خطرات حتمالی تعیین میشود. گرچه حجم خون مادری در حاملگیهای دوقلویی بیشتر از تکقلویی است، خونریزیهای مرتبط با زایمان نیز در این موارد بیشتر است. کمخونی در این افراد شایع تر است. داشتن رژیم متعادل در بارداری که شامل مصرف بیشتر آهن، فولات و سایر ریزمغذیهاست بسیار مهم است.

مصرف انرژی در حال استراحت در مادر باردار (یک شاخصه میزان متابولیسم پایه) در حاملگیهای چندقلویی افزایش مییابد و در نتیجه باعث افزایش نیاز به کالری میشود. گرچه هیچ راهنمای تغذیهای برای میزان مصرف کالری وجود ندارد، انجمن طب مادری – جنینی توصیه کرده افزایش میزان مصرفی کالری



شکل ۲-۱۳ علامت twin peak نشانه لامبدا یک نمایی از حاملگی دوقلویی دی کوریون بودن است، در سن حاملگی ۱۲۳+۴d است.

روزانه براساس BMI قبل از حاملگی تنظیم شود: مصرف BMI) در زنان زیر وزن نرمال با ۴۰۰۰kcal/day ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ برای افراد بـا وزن ۳۰۰۰kcal/day (۱۹/۸kg/m²> نرمال (BMI ۱۹/۸-۲۶kg/m²)، ۳۲۵۰kcal/day برای افراد با وزن (BMI: ۲۶/۱–۲۹kg/m²) وزن .(BMI>۲۹kg/m²) برای افراد چاق ۲۹kg/m²). مصرف روزانه باید به صورت ۲۰٪ پروتئین، ۴۰٪ کربوهیدرات با شاخص قندی پایین و ۴۰٪ از چربیها تقسیم شود. وزنگیری اختصاصی متناسب با BMI در جدول ۳-۱۳ آورده شده است. به دلیل افزایش خطر زایمان زودرس در حاملگیهای چندقلویی، توجه دقیق برای یافتن انقباضات رحمی مهم است و باید به بیمار درباره نشانهها و علایم مثل درد شکم، درد پایین کمر، افزایش یا ترشحات رقیق واژینال و خونریزی واژینال هشدار داده شود. اگر شواهد زایمان پیش از موعد وجود دارد، معاینه سرویکس باید انجام شود. ارزیابی توسط سونوگرافی ترانس واژینال برای غربالگری طول سرویکس به دلیل کمبود تأثیر مداخلات برای جلوگیری از زایمان زودرس حتی اگر طول سرویکس کوتاه تشخیص داده شده باشد در چندقلوییها مورد بحث است. سرکلاژ سرویکس در موارد کوتاهشدگی سرویکس در دوقلویی با افزایش خطر زایمان پیش از موعد مرتبط است و توصیه نمی شود. درمان با پروژسترون به نظر نمی رسد باعث کاهش خطر تولد پرهترم در زنان با حاملگی دوقلو

¹⁻ Vanishing Twin Syndrome

| سیمبندی وزن محاملگی | (kg/m ²) BMI | مــیزان تــوصیه شـده وزنگیری |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| | | (کیلوگرم) |
| وزن نرمال | < \\/\ | نتايج ناكافي |
| نرمال ا | 11/0-44/9 | 15/4-74/4 |
| فه وزن | YD-79/9 | 14-77/8 |
| _اقی (ت_مام | ٣٠≤ | 11/4-19 |
| سها) | | |

یا سهقلو شود و توصیه نمی شود. نتایج کوتاه شدگی سرویکس می تواند اندیکاسیونی برای کاهش فعالیتها یا کار باشد، اما استراحت مطلق توصیه نمی شود. مطالعاتی در حال انجام است که کاربرد پساری در زنان با حاملگی دوقلویی با سرویکس کوتاه شده جهت پیشگیری زایمان پیش از موعد را بررسی می کند. براساس شواهد موجود استفاده پیشگیرانه از پساری در حاملگی چندقلویی توصیه نمی شود. نقشی برای تجویز پیشگیرانه توکولیتیکها (مثلاً استفاده طولانی از بتامیمتیکها) در زنان با حاملگی چندقلویی شناخته نشده است. به علاوه در زنان با حاملگی های چندقلویی بدون عارضه، شواهدی از مزایای حاملگیهای چندقلویی بدون عارضه، شواهدی از مزایای استراحت در بستر با و یا بدون بستری در بیمارستان وجود ندارد، و حتی ممکن است با افزایش خطر ترومبوز همراه باشد.

گرچه ارزیابیهای فیبرونکتین جنین در پیشبینی زایمان پیش از موعد در زنان کمک کننده است، اما در حاملگیهای چندقلویی ارزش پیشبینی کننده محدودی دارد و توصیه نمی شود. بهتر است در هر ویزیت، اندازه گیری فشارخون بیمار و در صورت افزایش، پروتئین ادرار ارزیابی شود. از ۳۰ تا ۳۲ هفته، شمارش روزانه حرکات جنین برای ارزیابی سلامت جنین توصیه می شود.

• سونوگرافی

در حاملگیهای دی کوریونیک، شواهدی مبتنی بر توالی انجام اسکن ارزیابی رشد جنین بعد از ۲۰ هفته وجود ندارد. با این حال منطقی به نظر می رسد سونوگرافیهای دورهای هر ۶-۴ هفته بعد از هفته ۲۰ حاملگی انجام شود. اگر شواهدی از محدودیت رشد جنین یا سایر عوارض حاملگی دیده شود، باید این سونوگرافی دما با فواصل کوتاهتر انجام می شود. به دلیل افزایش

خطر عوارض TTTS، حاملگیهای مونوکوریونیک باید زودتر و با فواصل کمتر (هر ۲ هفته از ۲۸–۱۶ هفتگی) و در صورت رشد نرمال و عدم شواهدی از TTTS (هر ۳ تا ۴ هفته یک بار مراقبت شوند. در ارزیابیهای اولیه، توجه خاص برای تشخیص آنومالی های جنین به خصوص در حاملگیهای مونوکوریون انجام می شود، زیرا آنومالیها در این حاملگیها شایعتر هستند. معاینه سونوگرافیک دقیق برای تشخیص آنومالی جنین از ۲۰–۱۶ هفته أغاز می شود که اندازه جنین اجازه چنین تشخیصی را می دهد. در هر بررسی رشد هر جنین ارزیابی و میزان مایع آمنیون تخمین زده می شود. عدم تناسب وزن به اختلاف وزن ۲۰٪ یا بیشتر بین جنین بزرگتر و کوچکتر (نسبت اختلاف وزن قل بزرگتر از کوچکت تقسیم بر وزن قل بزرگتر) گفته میشود. سایر اقدامات پیش از تولد شامل تست غیراسترسی یا بیوفیزیکال پروفایل در موارد محدودیت رشد یک یا چند جنین، عدم تناسب رشد بین دو جنین، یا سایر موقعیتهای پرخطر مثل بیماریهای همزمان طبی مادر انجام می شود.

• مديريت حين زايمان

تعجباًور نیست که مدت زمان حاملگی رابطه عکس با تعداد قلها دارد. متوسط طول حاملگی در دوقلویی حدود ۳۶ هفته است. بسیاری از افراد تاریخ ختم حاملگیهای دیآمنیون دیکوریون بدون عارضه را بین ۳۸ هفته تا روز ۴۸۲ هفته درنظر میگیرند. القای زایمان یا سزارین معمولاً به دلیل افزایش عوارض پریناتال از سن ۳۹ هفته و بیشتر انجام میشود. زنان با حاملگی دوقلویی مونوکوریون – دیآمنیون بدون عارضه معمولاً بین ۳۳ تا ۳۷ هفته و ۶ روز زایمان میکنند. در موارد خاص حاملگیهای مونوکوریون – مونوآمنیون که بحث شد، ختم در حاملگیهای مونوکوریون – مونوآمنیون که بحث شد، ختم در ۳۲–۳۲ هفته انجام میشود.

مدیریت حول و حوش زایمان به طور خاص با پرزانتاسیون جنینها مرتبط است. به طور کلی اگر جنین اول سفالیک (ورتکس) است، اجازه پیشرفت زایمان داده می شود، اگر نمای قل دوم غیر سفالیک باشد، اغلب سزارین انجام می شود. در حین زایمان قلب هر دو جنین جداگانه مونیتور می شود. رویکرد به زایمان دوقلویی براساس سن حاملگی، تخمین وزن جنینها و تجربه عامل زایمان متفاوت است. دوقلوهای مونوکوریون مونوامنیون به دلیل عوارض بند نافی باید سزارین شوند.

بدون در نظر گرفتن روش زایمان، دسترسی به متخصصین زنان، بیهوشی و اطفال به دلیل احتمال نیاز فوری به سزارین





شیکل ۳–۱۳۰ رایمان قل دوم. (A) چرخش خارجی سر. (B) خارجسازی با) پا (چرخش داخلی پودالیک).

ضروری است. حدود ۴۰٪ تمام دوقلوها با پرزنتاسیون سفالیک وارد فاز زایمانی میشوند. بعد از زایمان قل اول، اگر قل دوم هنوز سفالیک باشد، زایمان واژینال قل دوم به آهستگی انجام میشود. با مونیتورینگ مناسب قل دوم نیاز به اقدام اورژانسی در انجام زایمان قل دوم نیست.

مانورهای زایمان

اگر قل دوم، پرزانتاسیون غیر از سفالیک داشت (۴۰٪ تمام موارد

زایمانهای دوقلویی)، دو مانور دستی مؤثر بر زایمان وجود دارد. اولیت اقدام چرخش خارجی جنین است. با استفاده از سونوگرافی برای مشاهده، موقعیت جنین به آرامی با ماساژ دستی و فشار به پرزانتاسیون سفالیک تبدیل میشود (شکل ۱۳–۳۸). مانور دوم زایمان بریچ که در آن متخصص، دست را داخل رحم میبرد، اندامهای تحتانی جنین را میگیرد و به آهستگی به صورت زایمان بریچ خارج میکند (تصویر ۱۳–۱۳). زایمان قل دوم به وسیله سزارین راهکار دیگری است، اما معمولاً برای مواردی است که نمی توان زایمان واژینال قل دوم را انجام داد (عدم تجربه کامل زایمان در زایمان بریچ).

عوارض

احتمال پرولاپس بند ناف باید همیشه طی زایمان دوقلویی مدنظر باشد. دوقلوهایی که قل اول با پا است که ۲۰٪ زایمانهای دوقلویی را شامل میشوند، اغلب توسط سزارین به دنیا میآیند. بعضی از متخصصین زنان روش سزارین را در تمام موارد دوقلویی مگر آنکه هر قل سفال باشد مدنظر میگیرند. در بیماران با سه جنین یا بیشتر در اغلب موارد به دلیل پرزانتاسیونهای متفاوت جنینها سزارین انجام میشود.

بعد زایمان ممکن است رحم بیش از حد متسع ممکن است به خوبی جمع نشده و ایجاد آتونی رحم یا خونیزی بعد زایمان نمایند (به فصل ۱۲ مراجعه شود).

پیگیری مورد بالینی

بعد از تشخیص چندقلویی، مهم است که درباره مدیریت دوران بارداری و زایمان با بیمار و همسرش صحبت شود. مدیریت بیمار با حاملگی چندقلویی نیاز به تصمیمات محافظه کارانه و پیگیرانه مداوم دارد. باید توصیه کرد که مراقبتها در حاملگیهای چندقلو با تکقلو متفاوت است. گرچه نتایج معمولاً مطلوب است، ارتباط با پزشک و ویزیتهای بیشتر مورد نیاز است. پزشک باید به سؤالات و دغدغههای بیمار و همسرش درباره حاملگی توجه ویژه نماید.

اختلالات رشد جنین: محدودیت رشد داخل رحم و ماکروزومی

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGO در حوزههای زیر میباشد: موضوع ۳۱ اختلالات رشد جنین

دانشجویان باید بتوانند انواع غیرطبیعی رشد جنین را توصیف کنند، درباره علل احتمالی بحث نمایند و عوارض محتمل را توضیح دهند. آنها باید بتوانند رویکرد اولیهای برای ارزیابی و مدیریت اختلالات رشد جنین توصیف کنند.

معرفی یک مورد بالینی

یک خانم ۲۶ ساله، G2P1001 جهت مراقبت معمول بارداری مراجعه میکند. در بارداری و زایمان قبلی مشکلی نداشته است. قد و وزن متوسط دارد. هنگامی که ویزیت شد در سن حاملگی ۲۹ هفته بود، در حالی که فوندال رحمی وی ۲۴cm بود که کمتر از ۲۸–۲۸ سانتی متری است که برای این سن بارداری انتظار می رفت. ضربان قلب جنین نرمال بوده، با استناد به اینکه ارتفاع رحم کمتر از سن بارداری است احتمال محدودیت رشد داخل رحمی (IUGR) (۱) وجود دارد. این وضعیت در مامایی شایع است. در چنین موقعیتی مراقبان سلامت باید دلیل و روش درمان مناسب برای IUGR پیدا کنند. از سویی دیگر، تخمین اندازه و وزن جنین، چالشی اضافهتر را برای مراقبت این فرد مطرح میکند.

• محدودیت رشد داخل رحم

«محدودیت رشد داخل رحم» به نوزادانی اطلاق می شود که از وزن مورد انتظارشان کمتر هستند. حد متوسط جمعیت برای دسته بندی موارد غیر طبیعی استفاده می شود (جدول 1-1). نوزاد یا جنین که وزن کمتر از صدک 1، متناسب با سن حاملگی دارند، به عنوان IUGR دسته بندی می شود. بنابراین محاسبه دقیق سن حاملگی برای تشخیص و درمان موارد IUGR حیاتی

واژه کوچک برای سن حاملگی (SGA)^(۲) برای توصیف نوزادانی است که وزن هنگام تولدشان پایین تر از حد نرمال توزیع وزن برای سن هنگام تولد است. در آمریکا شایع ترین تعریف

SGA وزن تولد کمتر از صدک ۱۰ متناسب با سن حاملگی است. استفاده از واژه «کوچک برای سن حاملگی» و «محدودیت رشد جنین داخل رحمی» کمی گیجکننده است و این دو عبارت اغلب بجای هم استفاده میشوند. در این فصل، اصطلاح SGA فقط برای نوزادان و IUGR برای جنین استفاده میشود.

استفاده از صدکهای سن حاملگی محدود به بعضی موارد است. طبق تعریف، بروز IUGR است، اما تمام نوزادان به صورت پاتولوژیک کوچک نیستند. محدوده صدکها در محاسبه عوارض محدودیت رشد جنین توانایی لازم را ندارند. هـمچنین صدک رشد به تنهایی نمی تواند میزان رشد را محاسبه نماید. تغییر در درصد وزن طی زمان یا تغییر در اندازه گیریهای اختصاصی می تواند مهم تلقی شود. در نهایت، زمانی که محدودیت رشد تشخیص داده می شود، ممکن است یک علتی برای مرگ و میر و عوارض باشد. محدودیت رشد در سنین پایین تر حاملگی اثرات مخرب بیشتری به همراه دارد.

شاخصها

هدف تشخیص نوزادان مبتلا به اختلالات رشد، شناسایی کودکان در معرض بالای عوارض کوتاهمدت و طولانی مدت و مرگ و میر است. در کوتاهمدت، جنین با محدودیت رشد داخل رحم امکان کمتری برای ادامه حیات داخل رحمی، تحمل استرس زایمان و تطابق با زندگی نوزادی دارد. این وضعیت جنین را در معرض مرگ داخل رحمی، آسفیکسی، اسیدمی و عدم

¹⁻ Intrauterine Growth Restriction

²⁻ Small for Gestational Age

تحمل زایمان قرار می دهد. عوارض نوزادی شامل آپگار پایین، پلی سیتمی، بالارفتن بیلی روبین خون، افت قند خون، کاهش امای بدن، آپنه، دیسترس تنفسی، تشنج، سپسیس، آسپیراسیون کونیوم و مرگ نوزاد است.

اختلالات رشد داخل رحمی ممکن است در کل زندگی همراه فرد باشد. پاسخهای قبل از تولد یا تطابق جنین با محیط تغذیهای و متابولیک داخل رحمی میتواند پاسخ به محیط خارج رحمی را پیشبینی و تعیین کند. شواهد فزایندهای مبنی بر منشأ بعضی بیماریهای بزرگسالی در دوران جنینی وجود دارد و از رتباط بین وزن هنگام تولد و سلامتی بلندمدت فرد حمایت میکنند. ارتباطاتی بین وزن هنگام تولد و چاقی بزرگسالی، بیماریهای قلبی عروقی (مانند بیماری کرونری قلبی)، فشارخون (سکته مغزی)، مقاومت به انسولین و اختلالات چربی فشارخون ایفت شده است. بنابراین، میزان رشد داخل رحمی بازتابی خون یافت شده است. بنابراین، میزان رشد داخل رحمی بازتابی

به طور کلی جنینهای کوچکتر مبتلا به IUGR در معرض خطر بالاتر عوارض و مرگ و میر هستند. همانطور که عوارض و مرگ و میر هستند. همانطور که عوارض و مرگ و میر حول و حوش تولد به طور واضح افزایش می یابند، خطر مرگ جنین در موارد وزن کمتر از صدک ۱۰ متناسب با سن حاملگی (دو برابر به نسبت جنین با وزن نرمال) حدود ۱/۵ درصد و در جنینها با وزن کمتر از صدک پنج، ۲/۵٪ است. در یک مطالعه نشان داده شد که ۲۶٪ نوزادان SGA هستند. بنابراین مطالعه نشان داده شد که ۴۶٪ نوزادان کیفیت بالاتر محیط داخل رحمی ایجاد و برنامهریزی برای زایمان مناسب و مطمئن ترین راه ممکن انجام شود و مراقبتهای ضروری در دوران نوزادی انجام شود.

الله فيزيولوژي

برای رشد یک جنین در رحم نیاز به تکثیر کافی سلولهای جنین و تمایز مناسب سلولها است. به علاوه، مواد مغذی و اکسیژن باید به وسیله واحدهای عملکردی رحمی – جفتی در دسترس باشد تا بتواند افزایش تعداد و اندازه سلولی رخ دهد. اوایل حاملگی، رشد جنین به واسطه هیپرپلازی سلولی یا تقسیم سلولها ممکن است منجر به کاهش برگشتپذیر در سایز و احتمالاً عملکرد ارگانها شود. IUGR زودرس اغلب با عوامل ژنتیکی، اختلالات ایمونولوژیکی بیماریهای مرمن مادری، عفونت جنینی و چندقلویی همراه است. در ادامه حاملگی رشد جنین بیشتر با وابسته به هیپر تروفی سلولی است تا هیپرپلازی

| تعاریف رشد جنین | تعريف |
|-----------------------|---------------------|
| محدودیت رشد داخل رحمی | <۱۰٪ برای سن حاملگی |
| مشکوک به ماکروزومی | >۰۰۶۴۵۰۰ |
| بزرگ برای سن حاملگی | <۹۰< برای سن حاملگی |

و در نتیجه IUGR دیررس باعث کاهش اندازه سلولها میشود که میتواند با تغذیه مناسب به وزنگیری طبیعی برسد. جنین در کل دوران حاملگی رشد میکند اما سرعت رشد بعد از ۳۷ هفته به دلیل به اتمام رسیدن ذخایر چربی برای رشد سلولها کم میشود.

جفت در مقایسه با جنین در ابتدای بارداری رشد سریعتر داشته و به حداکثر مساحت ۱۱m² و وزن ۵۰۰۰گرم در حدود ۳۷ هفته میرسد. بنابراین یک کاهش آهسته ولی مداوم در سطح جفت (و عملکرد) به دلیل آنفارکتهای کوچک سیستم عروقی اتفاق میافتد. محدودیت رشد تأخیری در ابتدا با کاهش عملکرد و انتقال مواد مغذی از واحدهای جفتی رحمی مرتبط است که به آن نارسایی رحمی – جفتی میگویند. به علاوه به دلیل ارتباط نزدیک بین سطوح جفت و وزن جنین، عواملی که با کاهش سایز جفت مرتبطند با کاهش رشد و اندازه جنین نیز ارتباط دارند. کانه گزینی غیرطبیعی که باعث خونرسانی ضعیف جفت میشود (نارسایی جفت) شایعترین علت مرتبط با محدودیت رشد جنین

اتيولوژي

IUGR یک واژه توصیفی برای وضعیتی است که علل بالقوه متعددی دارد. مشخص شدن علت IUGR برای درمان مطلوب اهمیت دارد. گرچه تعدادی از علل IUGR شناخته شدهاند، اما در ۵۰٪ موارد علت خاصی قابل شناسایی نیست. به علاوه به دلیل استفاده از صدک ۱۰٪، موارد مثبت کاذب بسیاری را نیز دربر می گیرد. دو سوم یا بیشتر از این جنینها که به عنوان دربر می گیرد. دو سوم یا بیشتر از این جنینها که به عنوان الله ستندی می شوند، دچار کوچکی سرشتی اند و کاملاً سالم هستند.

عواملی که بر رشد جنین تأثیر دارند شامل علل مادری، جنینی و جفتیاند که در کادر ۱-۱۴ فهرست شدهاند.

علل مادري

عوامل مادری مرتبط با IUGR شامل عفونتهای ویروسی،

کادر ۱۳-۱، عوامل خطر مرتبط با محدودیت رشدداخل رحمی

- بیماری های طبی مادر
- دیابت ملیتوس پیش از حاملگی
 - نارسایی کلیوی
- بیماری های اتوایمون (مانند لوپوس اریتماتوی سیستمیک)
 - بیماری سیانوتیک قلبی
- فشارخون مرتبط با حاملگی (فشارخون مزمن، فشارخون بـارداری یـا پرهاکلامپسی)
 - سندرم أنتى فسفوليپيد
 - سوءاستفاده از مواد (سیگار، الکل، کوکائین یا مخدرها)
 - چندقلویی
- در مواجهه با تراتوژنها (سیکلوفسفامید، والپروئیک اسید یا داروهای ضد انعقاد)
- بیماریهای عفونی (مالاریا،سایتومگالوویروس،روبلا،توکسوپلاسموز یا سیفیلیس)
- بیماریهای ژنتیکی و ساختاری (تریزومی ۱۳ و ۱۸، اختلالات قلبی مادرزادی یاگاستروشزی)
 - اختلالات جفت و ابنورمالیتی های بند ناف

مثل روبلا، آبله مرغان و سایتومگالوویروس است که با میزان بالایی از محدودیت رشد داخل رحمی به خصوص در صورتی که عفونت در اوایل حاملگی بوده باشد ارتباط دارند. گرچه این عفونتها ممکن است در مادر تنها به صورت علایم "شبه آنفلوانزا" خفیف بروز یابد، اما آسیب به جنین طی دوران ارگانوژنز باعث کاهش در تعداد سلولها و در نتیجه کاهش در رشد با یا بدون آنومالیهای متعدد مادرزادی میشود. سایر عفونتهای مرتبط با IUGR شامل مالاریا، توکسوپلاسموزیس و سیفیلیس است. احتمال داده میشود که عفونت داخل رحمی علت اولیه است. احتمال داده میشود که عفونت داخل رحمی علت اولیه

سوءاستفاده از مواد مخدر مادر بر رشد جنین اثر میگذارد و تقریباً تمام نوزادان با سندرم جنین الکلی محدودیت رشد دارند. زنانی که طی حاملگی سیگار میکشند، فرزندانی به دنیا میآورند که وزن آنها ۲۰۰ گرم از میانگین زنان غیرسیگاری کمتر است. به علاوه میزان محدودیت رشد بین فرزندان متولد شده از مادران سیگاری ۳ تا ۴ برابر بیشتر است. زنانی که از مسکنهای مخدر، هروئین، متادون یا کوکائین استفاده میکنند به میزان ۵۰–۳۰٪

نوزادان با محدودیت رشد به دنیا می آورند. داروهای شناخته شده مرتبط با IUGR عبارتند از: برخی داروهای ضد صرع (والپروئیک اسید)، وارفارین و بعضی از داروهای ضد سرطان (آنتاگونیستهای اسید فولیک و سیکلوفسفاماید). زندگی در ارتفاعات هم ممکن است بر رشد جنین اثر بگذارد.

سایر فاکتورهای مادری که بر رشد جنین اثر میگذارند عبارتند از عوامل دموگرافیک و بیماریهای طبی. دو طیف سنی مادر (جوانتر از ۱۶ سال و مسنتر از ۳۵ سال) با افزایش خطر محدودیت رشد جنین مرتبط است، بیماریهای طبی با اثر یا تغییر عملکرد جفت مرتبط هستند مثل هر بیماری مزمن همراه با اختلالات عروقی (اختلالات فشار خون، بیماری مزمن کلیوی، دیابت پیش از حاملگی) می توانند باعث IUGR شوند.

گرچه مسیر شایع به طور واضح شناخته نشده است، اما معمولاً این اختلالات هم زمان میافتد. زنان با سابقه عوارض مامایی در معرض خطر بالاتر اختلالات رشد جنیناند. متابولیسم و ترکیب بدنی مادر دو تنظیم کننده قوی رشد جنین هستند. کمبودهای تغذیهای مادر و وزنگیری نامناسب به خصوص در نوجوانان یا در زنان با وزن کم ممکن است منجر به IUGR شوند.

فاکتورهای جنینی به صورت

توانایی ارثی رشد افراد به صورت ژنتیکی تعیین می شود. جنینهای مؤنث به نسبت مذکرها در معرض خطر بیشتری برای الات الالات مؤنث به نسبت مذکرها در معرض خطر بیشتری برای الاتر الالات کروموزومی دارند و این میزان در موارد همراهی IUGR و اختلالات ساختاری به ۲۰٪ می رسد. حداقل ۵۰٪ جنینها با تریزومی ۱۳ و یا ۱۸ محدودیت رشد دارند. به علاوه موتاسیونهای تک ژنی مثل موتاسیون گلوکوکیناز و اختلالات مساختاری با یا بدون اختلالات ژنتیکی مثل گاستروشزی، ساختاری با یا بدون اختلالات ژنتیکی مثل گاستروشزی، بیماریهای مادرزادی قلبی و آژنزی کلیه می تواند منجر به اختلال رشد شود. در نهایت، حاملگیهای چندقلویی در خطر بالاتر برای محدودیت رشد هستند.

عوامل جفتي

جفت برای تنظیم تغذیهای و انتقال مواد از مادر به جنین نقش حیاتی دارد. اختلالات در لانه گزینی و تهاجم ناقص تروفوبلاست و بازسازی آن ممکن است با محدودیت رشد جنینی و نیز سایر اختلالات حاملگی دیده شود. به علاوه، آنومالیهای رحمی

رسبتوم رحمی یا فیبروم) لانه گزینی و رشد جفت را محدود گیرند. در ادامه انتقال مواد را مختل و منجر به تغذیه ناکافی گنین میشود. در نهایت ساختار ژنتیکی جفت هم مهم است و گنین میشود. در نهایت ساختار ژنتیکی جفت هم مهم است و گفتلالات مثل موزائیسم جفتی با تأخیر رشد همراه است.

شخيص

ارزیابی سن جنین در اوایل حاملگی اهمیت حیاتی دارد، به دلیل ینکه با افزایش سن حاملگی تخمین کلی سن دقیق نمیباشد. کشخیص پیش از تولد IUGR وابسته به شناسایی عوامل خطر ارزیابی بالینی سایز رحم و در ادامه ارزیابیهای بیومتریک

ع معاینه فیزیکی

ارزش معاینه فیزیکی در تشخیص IUGR محدود است، اما روش غربالگری مهمی برای رشد غیرطبیعی جنین محسوب گیشود. جثه مادر و وزنگیری طی حاملگی نیز ارزش محدودی ارد، اما دستیابی به چنین اطلاعاتی آسان است. وزن پایین مادر و وزنگیری کم و یا عدم وزنگیری مناسب احتمال خطر بالاتر عنوان روش غربالگری برای IUGR استفاده میشود، اما عنوان روش غربالگری برای IUGR استفاده میشود، اما حتمال منفی کاذب زیادی دارد و ارزش پیشبینی کنندگی مثبت کمی هم دارد. بین ۳۸–۲۴ هفته باید ارتفاع رحم به ازای موامل سرشتی باشد، اما تفاوت واضح بیش از ۳۲۳ ممکن است به دلیل عوامل سرشتی باشد، اما تفاوت واضح بیش از ۳۲۳ ممکن است باشد. تخمینهای بالینی برای وزن جنین مگر هنگامی که اندازه باشد. تخمینهای بالینی برای وزن جنین مگر هنگامی که اندازه باشد. تضمین واضحاً کاهش می یابد به تنهایی در تشخیص IUGR

حسونوگرافی

در صورت شک به IUGR براساس عوامل خطر و ایا ارزیابیهای بالینی سونوگرافی برای ارزیابی جثه و رشد جنین انجام می شود. اندازههای بیومتری جنینی با جداول استاندارد رشد کرمال مقایسه می شود. چهار ارزیابی استاندارد جنینی عبارتند از اقطر بای پاریتال، ۲) دور سر، ۳) دور شکم و ۴) طول فمور. تبدیل اندازههای مورفولوژیک فردی به وزن با استفاده از تناسبها یا نسبت اندازهها می تواند تخمین مناسبی از وزن جنین فراهم کند. AC نرمال با یک منفی کاذب کمتر از ۱۰٪ می تواند

Uterine height vs. weeks gestation 45 40 90th p 50th p 10th p 20 25 30 35 40 Weeks gestation

شکل ۱-۱۴. ارزیابی ارتفاع رحمی به عنوان روش غربالگری برای تشخیص محدودیت رشد داخل رحمی (P: صدک).

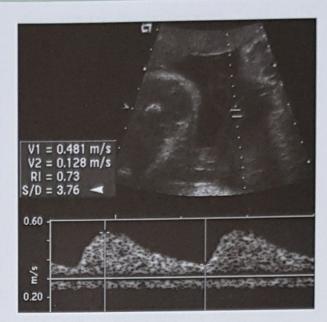
با اطمینان محدودیت رشد را رد نماید. یک AC کوچک یا وزن جنین کمتر از صدک ۱۰٪ احتمال محدودیت رشد جنین را مطرح می کند و افزایش در افت بیشتر صدک رشد نیز احتمال آن را افزایش می دهد.

بررسىهاى مستقيم

مطالعات تهاجمی مستقیم در جنینهای منتخب مبتلا به IUGR به خصوص آنهایی که بروز IUGR در سهماهه میانی بوده است یا اختلالات کروموزومی با ژنتیکی یا عفونتهای جنینی دارند، مفید هستند. کاریوتیپ جنین و کشت ویروس و یا PCR میتواند در مایع به دست آمده از آمنیوسنتز بررسی شود. ندرتاً، نمونهگیری از ویلیهای جفت (بیوپسی جفت) یا نمونهگیری مستقیم خون (نمونه خون از بیوپسی جفت) یا نمونهگیری مستقیم خون (نمونه خون از بلیقار است.

بررسی داپلر

بررسی داپلر عروق جنین دید بهتری از واکنشهای جنینی نسبت به تغییر رشد میدهد و جزئی از ارزیابیهای استاندارد برای تشخیص یک جنین IUGR شده است. بررسی داپلر برای کاهش مداخله و بهبود نتایج جنینی در حاملگیهای در معرض



شنکل ۲-۱۴ بررسی داپلر: داپلر شریان نافی یک جنین ۳۵ هفته که نشان دهنده نسبت S/D افزایش یافته حدود ۳/۷۶ به دلیل کاهش جریان دیاستولیک دارد (پیکان).

خطر IUGR استفاده می شود. میزان مرگ و میر IUGR حول و حوش تولد حدود ۲۹٪ با استفاده از داپلر شریان بند ناف و مراقبتهای استاندارد (NST، بیوفیزیکال پروفایل) پیش از تولد، کاهش یافته است. جریان خون جنینی – جفتی در شریان نافی ارزیابی می شود و به وسیله نسبت سیستولیک به دیاستولیک ادر (S/D) اندازه گیری می شود. By به طور غیرمستقیم می تواند مقاومت جریان پایین دست داخل عروق جفتی را نشان بدهد. با افزایش مقاومت جفتی، جریان دیاستولیک کم می شود و نسبت افزایش مقاومت جفتی، جریان دیاستولیک کم می شود و نسبت برمال S/D افزایش می یابد. نسبت نرمال S/D در زمان تولد ۱۱۸۸ تا ۲ است. جنینهای مبتلا به TUGR با جریان پایان دیاستولی برعکس و یا عدم جریان، به صورت تصاعدی عواقب پریناتال بدتری دارند (شکل ۲–۱۴ و ۳–۱۴). گرچه سایر عروق جنینی بدتری دارند (شکل ۲–۱۴ و ۳–۱۴). گرچه سایر عروق جنینی مثل شریان مغزی میانی و داکتوس وریدی هم امکان ارزیابی دارند، اطلاعات کافی برای استفاده از اینها وجود ندارد و توصیه نمی شود در مراقبت استاندارد استفاده شوند.

مدىرىت

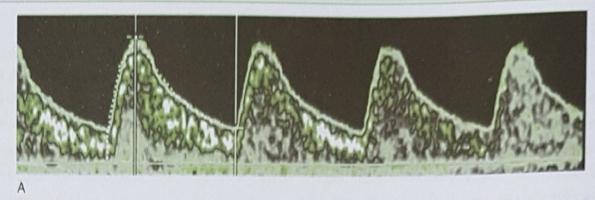
هدف از مدیریت جنین IUGR به دنیا آوردن نوزاد در سالمترین وضع و در بهترین زمان است. ادامه بارداری در جنین مبتلا به

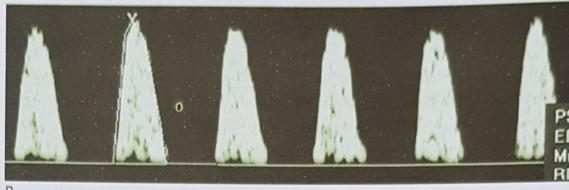
IUGR براساس نتایج بررسی سلامت جنین است. ارزیابیهای سریالی از بیومتری جنین باید هر ۴-۳ هفته برای تعیین میزان محدودیت رشد جنین انجام شود. نظارت بر جنین مهم است رشامل شمارش حرکات جنین، NST، بیوفیزیکال پروفایل و داپلا بند ناف شریانی است. مراقبتهای پیش از زایمان نباید پیش از این که نوزاد به سنی برسد که زایمان برای او مفید باشد، شروع شود. درمان خاصی برای حاملگیهای IUGR وجود ندارد.

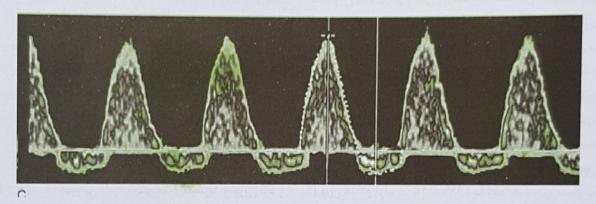
در صورتی که خطر مرگ داخل رحمی پیش از مرگ نوزادی است زایمان باید انجام شود، گرچه در خیلی از موارد ارزبابی ریسک آن دشوار است. برای مثال یک جنیز با IUGR با ظاهر نرمال، مایع آمنیون نرمال، داپلر نرمال 🍙 تستهای ارزیابی جنینی نرمال از زایمان سود نمیبرد. برعکس جنین مبتلا به IUGR که در بررسیهای سریالی بیومتری کاهش رشد را نشان می دهد و/یا دایلر مختصر غیرطبیعی است، از زایمان سود میبرد. این تصمیمات باید با در نظر گرفتن سن جنین و خطرات همراه با نوزاد نارس گرفته شود. براساس اطلاعات موجود و نظرات متخصصين، زمان بندى زايمان به شرح ذیل در صورت تشخیص IUGR توصیه می شود: ۱) زایمان در ۳۸۰/۷ تا ۳۹۶/۷ هفته در مواردی که IUGR ایزوله است، ۲) زایمان در ۰/۷ ۳۴ تا ۶/۷ ۳۷ در مواردی که IUGR با عوامل خطر بیشتر برای عواقب بدتر همراه است (IUGR شدید، الیگوهیدرآمنیوس، دایلر غیرطبیعی بند ناف، مشكلات زمينهاي مادري).

مديريت نوزاد

مدیریت نوزادان مبتلا به IUGR کاملاً به سن حاملگی زمان زایمان بستگی دارد و شامل آمادگی برای اختلالات تنفسی، افت قند، افت درجه حرارت بدن و سندرم هیپرویسکوزیتی است. جنینها با محدودیت رشد ذخایر چربی کمتری در اواخر حاملگی دارند؛ بنابراین نوزاد تازه متولد شده نمی تواند با استفاده از ذخایر چربی، قند خون را نرمال نگه دارد. سندرم هیرویسکوزیتی وضعیت جبرانی است که در اثر انتقال ضعیف اکسیژن از جفت ایجاد می شود و میزان هماتوکریت را به ۶۵۰٪ می رساند. بعد از تولد این پلی سیتمی باعث ایجاد ترومبوز در چند ارگان، نارسایی قلبی و بالارفتن بیلی روبین خون می شود. به طور کلی نوزادان متولد شده با محدودیت رشد که دوره نوزادی را به سلامت پشت متولد شده با محدودیت رشد که دوره نوزادی را به سلامت پشت سر می گذارند، پیش آگهی خوبی دارند.







شكل ۱۴-۳ سرعت سنجي داپلر شريان نافي: A) نرمال B) عدم جريان C) جريان معكوس پايان دياستولي.

€ ماکروزومی

دو اصطلاح برای تعریف رشد بیش از حد جنین استفاده می شود.

ماکروزومی جنین تنها با شاخص وزن تعریف شده و به

جنینهای خیلی بزرگ که تخمین وزن بیشتر از ۴ تا ۴/۵kg دارند

اطلاق می شود. توافقی بین متخصصان زنان برای تعریف دقیق

ماکروزومی وجود ندارد. گرچه عوارض واضحاً با وزن ≥۴۵۰۰g در مقایسه با جمعیت عمومی افزایش مییابد و بنابراین اغلب

در مقایسه با جمعیت عمومی افزایش مییابد و بنابراین اغلب

۲۵۰۰ گرم به عنوان تعریف ماکروزومی در نظر گرفته می شود.

بزرگ به نسبت سن حاملگی (LGA) به طور کلی به وزن تولد

بزرگ به نسبت بن حاملگی دلالت دارد و به دو عامل وزن و

صدک سن محاسبه شده بر اساس جمعیت عمومی بستگی دارد (جدول 1-1). طبق تعریف، شیوع LGA ثابت است؛ اما همه نوزادان در محدوده بالایی وزنی به صورت پاتولوژیک بزرگ نیستند. قابلیت رشد، سرعت رشد و سن حاملگی در زمان بروز باید در نظر گرفته شود.

علتشناسي

ما کروزومی، مثل محدودیت رشد جنین به صورت بالقوه علل متعددی می تواند داشته باشد که به عوامل مادری – جنینی تقسیم می شود (کادر Y-Y).

کادر ۲-۱۴ عوامل خطر تولد بزرگ به نسبت سن حاملگی

جنيني

- پتانسیل ژنتیکی
- اختلالات ژنی خاص
 - جنسیت مذکر
 - مادرى
- شرح حال قبلي ماكروزومي
 - متابولیسم (دیابت قبلی)
 - ترکیب بدن مادر
- وزنگیری مادر در طول بارداری
 - پاریتی

اهميت

ماکروزومی با افزایش خطر هم مادر و هم جنین / نوزاد مرتبط است. به علت احتمال اختلال در زایمان یک مادر با جنین ماکروزوم بیشتر در معرض سزارین است. خطرات خونریزی بعد زایمان و پارگیهای واژینال هم در این ارتباط بیشتر میشود. خطرات جنینی عبارتند از دیستوشی شانه و شکستگی استخوان کلاویکل، گرچه آسیب عصب براکیال نادر است. نوزادان ماکروزوم در خطر بیشتر برای پایین بودن نمره آپگار هنگام تولد

سایر خطرات نوزادی تا حدی به علل زمینهای ایجاد کننده ماکروزومی بستگی دارد. مثل چاقی مادر یا دیابت و میتواند باعث افزایش خطر افت دما، بالارفتن بیلیروبین، افت قند خون، و پرهماچوریتی و مرگ داخل رحم شود. ارتباط بین جثه جنین و سن بارداری بسیار اهمیت دارد. نوزادان پرهترم ماکروزوم در معرض خطر اسپرماچوریتی هستند. با وجود خطرات درازمدت اضافهوزن و چاقی در زندگی بزرگسالی مجدداً این نتیجه حاصل میشود که رشد داخل رحمی تمام جنبههای عملکردی فیزیولوژیک زندگی فرد را پیشبینی میکند.

مرگ و میر نوزادان با افزایش وزن بیش از ۵۰۰۰ گرم هنگام تولد افزایش قابل توجهی می یابد. در این موارد شناسایی زنجیره خطر منطقی است و به این ترتیب ماکروزومی به سه زیرگروه تقسیم می شود: ۱) وزن هنگام تولد ۴۴۰۰ تا ۴۴۹۹ گرم که خطرات زایمان غیرطبیعی و عوارض نوزادی را افزایش می دهد. ۲) وزن هنگام تولد ۴۵۰۰ تا ۴۹۹۹ با اضافه کردن خطرات مادری و عوارض نوزادی همراه است. ۳) وزن بیشتر از ۵۰۰۰ گرم با خطر مرگ نوزادی و مرده زایی همراه است.

تشخيص

تشخیص ماکروزومی کمی با ابهام همراه است و گاهی تنها با وزن کردن نوزاد بعد تولد اثبات می شود. تشخیص ماکروزومی براساس تخمین وزن احتمالی بیشتر از ۴۵۰۰ گرم یا LGA در بیشتر از صدک ۹۰٪ متناسب با سن حاملگی گفته می شود. ارزیابی های دوران حاملگی به خصوص در اواخر سن حاملگی دقیق سن حاملگی دقیق نیستند، بنابراین تا حد امکان محاسبه دقیق سن حاملگی در اسرع وقت اهمیت دارد. دو روش اصلی برای تخمین بالینی وزن جنین ها عبارتند از مانور لئوپولد (معاینه شکمی، فصل ۹، و اندازه گیری ارتفاع فوندوس رحمی بالای سمفیز تصویر ۷-۹) و اندازه گیری ارتفاع فوندوس – سمفیز به تنهایی

عوامل مادري

عوامل مادری شامل سابقه قبلی ماکروزومی، وزن بالای مادر قبل از حاملگی چندقلویی، قبل از حاملگی مادر، وزنگیری مادر طی حاملگی چندقلویی، مولتیپاریتی، جنین مذکر، سن حاملگی بیشتر از ۴۰ هفته، نژاد، وزن مادر هنگام تولد خودش، قد مادر، سن مادر کمتر از ۱۷ سال، دیابت مادر و یک تست غربالگری مثبت با ۵۰گرم گلوکز همراه با تست منفی ۳ ساعته گلوکز.

اهمیت عدم تحمل گلوکز در حاملگی و اندازه گیری های اختصاصی برای کنترل آن با وزن و تجمع چربی جنین ارتباط دارد. چربی ها همچنین با جثه جنین، تری گلیسرید و چربی آزاد و وزن هنگام تولد ارتباط مستقیم دارند و تری گلیسرید به طور مستقل با نوزاد LGA مرتبط است. ترکیب بدن مادر و IBMI دو نمایه اصلی از حساسیت به انسولین مستقل از فشارخون و دیابت نمایه اصلی از حساسیت به انسولین مستقل از فشارخون و وزن پیش و یا طی حاملگی هستند. گرچه تأثیر وزن گیری مادر و وزن قبل از حاملگی در وزن هنگام تولد نوزاد هم مهم است. در نهایت، افزایش پاریتی احتمال تولد جنین های بزرگتر را افزایش میدهد.

عوامل جنيني

همانند محدودیت رشد جنین، عوامل جنینی مثل ژنتیک، پتانسیل رشدی فردی و سندرمهای ژنتیکی مثل بکویت- ویدمن نیز مؤثراند. جنینهای مذکر بیشتر از جنینهای مؤنث مبتلا میشوند.

پیش گویی ضعیفی از ما کروزومی جنین است و باید با لمس بالینی (لئوپولد) همراه شود.

یافتههای بالینی با سونوگرافی برای تشخیص ماکروزومی میمراه می شود. تخمین سونوگرافی از وزن جنین به وسیله وارد کردن اندازههای بخشهای مختلف بدن جنین انجام می شود: معمولاً AC به یکی از معیارهای محبوب تبدیل شده است. مزیت سونوگرافی در تخمین وزن نسبت به لمس بالینی تأیید بشده است.

ارزش واقعی سونوگرافیک در ماکروزومی توانایی آن در رد کردن سایر تشخیصهاست.

تشخیصهای افتراقی رحم بزرگتر از سن حاملگی شامل رحنین بزرگ، چندقلویی، افزایش مایع آمنیون (پلیهیدرآمنیوس)، جفت بزرگ (حاملگی مولار) و رحم بزرگ (لیومیوم رحمی، سایر نومورهای زنان یا آنومالیهای رحمی) است.

دىرىت

رای مادران غیردیابتی، مداخله بالینی برای درمان یا جلوگیری از رشد جنین هنگام شک به ماکروزومی، گزارش نشده است. بافتههای اخیر از زایمان زودتر در موارد صرفاً ماکروزومی حمایت نمیکند، چرا که القای لیبر عوارض مادری – جنینی را کاهش نداده است؛ گرچه باعث افزایش آمار سزارین شده است. به علاوه یافتهها از یک وزن تخمینی جنین که بیشتر از آن تمام زنان باید سزارین کنند هم حمایت نمیکنند. با محدودیت سونوگرافی در

تخمین وزن و از سوی دیگر ارتباط افزایش آسیبهای زایمانی متناسب با افزایش وزن نوزادان، انجمن زنان و زایـمان آمـریکا پیشنهاد کرده است که تخمین وزن جنین بیشتر از ۵۰۰۰ گرم در زنان غیردیابتی و بیشتر از ۴۵۰۰گرم در زنان دیابتی باید سزارین شوند.

تکنیکهای مختلفی برای تسهیل زایمان واژینال در موارد دیستوشی شانه، مثل خم کردن شدید رانها (مانور مکرابرتز، تصویر ۹۸-۹)، فشار سوپراپوبیک، چرخشهای مختلف، اپیزیوتومی، زایمان شانه خلفی و شکستن کلاویکل وجود دارد، مانور زاوانلی، فروکردن مجدد سر به داخل واژن و سپس سزارین است که نتایج مختلفی داشته است. طولانی شدن مرحله دوم زایمان یا توقف نزول در مرحله دوم یک اندیکاسیون برای سزارین است. مدیریت بعد زایمان نوزاد براساس سن تولد و علت زمینه ی خواهد بود.

پیگیری مورد بالینی

شما باید نگرانیهایتان را درباره احتمال محدودیت رشد داخل رحمی با بیمار در میان بگذارید. سونوگرافی درخواست می شود. وقتی تشخیص تأیید شد، مدیریت دقیق بیمار طی حاملگی و زایمان اهمیت دارد. فواصل ویزیتها و پاسخ به نگرانیها و سؤالات بیمار مهم است. مراقبت از بارداری با جنین خیلی کوچک یا خیلی بزرگ می تواند چالش برانگیز باشد.

فصل ۱۵ زایمان پیش از موعد

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGO در حوزههای زیر میباشد: موضوع ۲۴ زایمان پیش از موعد

دانشجویان باید بتوانند عوامل خطر، علل بالقوه و عوارض زایمان بیش از موعد را فهرست نمایند. آنها باید بتوانند رویکرد اولیه ارزیابی و مدیریت مناسب شامل درمان مناسب داروها و موارد منع مصرف آنها را بیان کنند. همچنین باید بتوانند به بیمار برای کاهش خطر زایمان بیش از موعد مشاوره مناسب دهند.

معرفي مورد باليني

بیمار ۲۴ ساله طی مراقبتهای بارداری به علت بازشدن پیشرونده دهانه رحم در سن حاملگی ۲۴ هفته بستری میشود. او سابقه زایمان پیش از موعد در سن حاملگی ۳۳ هفته داشته است که جهت پیشگیری در این حاملگی تحت درمان با پروژسترون بوده است. بیمار متناوباً خونریزیهای خفیف واژینال داشته است. امروز در هفته ۲۷ حاملگی حمله دیگری از خونریزی داشته است و انقباضات منظم شروع میشود. وی در مورد زایمان زودرس نوزاد بسیار نگران است. قدم بعدی برای ارزیابی و درمان وی چیست؟ چه اقداماتی را میتوان انجام داد تا از عوارض نارسی در نوزاد جلوگیری شود؟

• مقدمه

تولد پیش از موعد به زایمان قبل از به اتمام رسیدن سن حاملگی ۳۷ هفته (۲۵۹ روز) اطلاق می شود. با توجه به اینکه شایع ترین علت عوارض و مرگ و میر حول و حوش زایمان در آمریکاست، پیشگیری و درمان زایمان پیش از موعد توجه زیادی را در مراقبتهای مامایی به خود اختصاص داده است. زایمان پیش از موعد در صورت تکرار با شدت بیشتر و در سنهای حاملگی پایین تر بروز می کند. علاوه بر مرگ حول و حوش زایمان که در جنینهای کمسن شایع است عوارض شایع زایمان قبل از موعد عبارت است از سندرم دیسترس تنفسی، خونریزی قبل از موعد عبارت است از سندرم دیسترس تنفسی، خونریزی داخل بطنی، انتروکولیت نکروزان، سپسیس، نقایص نورولوژیک و تشنج. عوارض طولانی مدت مرتبط با زایمان پیش از موعد عبارتند از: دیسپلازی برونکوپولموناری و اختلالاتی مثل فلج

۱۱ تا ۱۲ درصد از نوزادان نارس علت ۷۰٪ از مرگ و

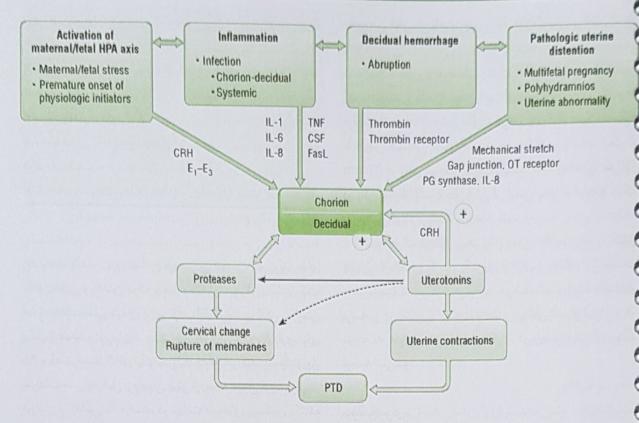
میرهای حول و حوش زایمان و ۵۰٪ عوارض نورولوژیک طولانی مدت کودکان در زایمان هستند.

تولدهای پیش از موعد ممکن است به دو گروه خودبخودی و القایی دستهبندی شوند. حدود ۴۰ تا ۵۰٪ زایمانهای پیش از موعد به صورت خودبخودی با کیسه آب سالم؛ ۴۰–۲۵٪ در اثر پارگی پیش از موعد کیسه آب (PPROM؛ فصل ۱۷). حدود ۲۰–۲۰٪ باقیمانده به علت مداخلات عمدی (مثل اکلامپسی)

زایمان پیش از موعد انقباضات منظم رحمی پیش از ۳۷ هفته کامل بارداری همراه با تغییرات دهانه رحم است. اغلب تشخیص زایمان پیش از موعد سخت است، چرا که روش تشخیص قطعی وجود ندارد. عدم وجود معیارهای تشخیصی مشکلساز است؛ چرا که درمان زودهنگام در صورت وجود زایمان زودرس مؤثرتر است.

● عــلل، پـیشبینی و پـیشگیری از زایـمان پیش از موعد علل

زایمان پیش از موعد می تواند در نتیجه برخی از وقایع پاتولوژیک باشد. چهار فرآیند اصلی عبارتند از: ۱) فعال شدن مسیر هیپوتالاموس - هیپوفیز - آدرنال در اثر استرس مادر یا جنین، ۲) کوریوآمنیونیت دسیدوایی سیستمیک ناشی از عفونت، ۳) خونریزی دسیدوال و ۴) دیستانسیون پاتولوژیک رحم (شکل ۱۵–۱۵). عوامل خطر متعددی با زایمان پیش از موعد مرتبط هستند (کادر ۱–۱۵). قویترین عامل خطر حاملگی چندقلویی و سابقه زایمان پیش از موعد است. با یک سابقه زایمان پیش از موعد قبلی، خطر تکرار در حاملگی فعلی افزایش می یابد و با هر موعد قبلی، خطر تکرار در حاملگی فعلی افزایش می یابد و با هر



شکل ۱-۱۵ زایمان پیش از موعد راه مشترک نهایی ۴ فرآیند اصلی شامل فعال شدن محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال (HPA) مادری یا جنینی، عفونت، خون ریزی دسیدوال و دیستانسیون پاتولوژیک رحمی . CRH: هورمون آزادکننده کورتیکوتروپین؛ CSF: فاکتور تحریک کننده کلونی، E3: استرون؛ E2: استریول؛ FasL: گیرنده FasL: اینترلوکین ۱. OT: رسپتور اکسی توسین، PG: پروستاگلاندین، PTD: زایمان پیش از موعد؛ TNF: فاکتور نکروز دهنده تومور.

كادر ١-١٥. عوامل مرتبط بازايمان يبش از موعد

- شرح حال قبلی زایمان پیش از موعد
 - انقباضات پیش از موعد رحمی
 - پارگی پیش از موعد کیسه آب
 - عوامل خطر رفتاری:
 - وزن پایین مادری
 - سیگار کشیدن
 - استفاده از مواد مخدر
 - فواصل کم بین بارداری
 - عوامل دخیل در بارداری فعلی
 - طول کوتاه سرویکس
 - چندقلویی
 - خون ريزي واژينال
 - عفونت ادراری
 - عفونت ژنیتالیا
 - بیماریهای دهان و لثه

بار تکرار، خطر زایمان پیش از موعد افزایش بیشتری می یابد. عفونتهای داخل آمنیونی ساب کلینیکال نیز با زایمان پیش از موعد و پارگی زودرس کیسه آب مرتبط است، به خصوص هنگامی که در سن حاملگی پایین تر اتفاق بیفتد، گرچه در اغلب موارد، دلیلی یا عامل خطری برای زایمان پیش از موعد پیدا نمی شود.

عوامل بهبود دهنده نتايج

علیرغم راهکارهای مؤثر برای پیشبینی و پیشگیری زایمان پیش از موعد، عوارض و مرگ و میر نوزادی متعاقب زایمان پیش از موعد طی چند دهه اخیر به چند علت کاهش یافته است. اول، مراقبتهای نوزادان در بخش ویژه که بهبود نتایج را در پی داشته است. بنابراین انتقال مادر به مرکز سطح سه دارای بخش مراقبت ویژه نوزادان از مراکزی که امکانات مراقبت کافی از نوزاد پیش از موعد را ندارند لازم است. دوماً، کورتیکواستروئیدها در مادران در معرض خطر تجویز میشود (مثل زنان در مرحله زایمان پرهترم)

کادر ۲-۱۵. علایم و نشانه های زایمان پیش از موعد

- انقباضات شبه قاعدگی
- درد مبهم و مختصر در قسمت پایین کمر
 - احساس فشار در شکم
 - احساس فشار در لگن
 - كرامب شكمي (با يا بدون اسهال)
- افزایش یا تغییر در ترشحات واژن (موکوس، آبکی، رقیق خونی)
 - انقباضات رحمی، اغلب بدون درد

که باعث کاهش بروز سندرم دیسترس تنفسی، خونریزیهای داخل بطنی و کاهش مرگ و میر و کاهش عوارض نوزادی شده است. هدف اصلی درمان برای توقف انقباضات در زنان با زایمان پیش از موعد و درمان ضد انقباض، طولانی کردن بارداری برای بیش از موعد و درمان ضد انقباض، طولانی کردن بارداری برای سولفات منیزیوم قبل از زایمان پیش از موعد میزان فلج مغزی در نوزادان را کاهش داده است. در نهایت داروهای پیشگیری کننده از عفونتهای استرپتوکوک گروه B (GBS) در زنان با زایمان پیش از موعد یا پارگی پیش از موعد کیسه آب (PPROM) با کاهش مرگ و میر و عوارض نوزادی در آمریکا همراه بوده است.

پیشبینی زایمان پیش از موعد

آموزش بیماران و پزشکان باید براساس شناسایی علایم و نشانههای زایمان پیش از موعد باشد (کادر ۲–۱۵). بیماران علامتدار باید مورد توجه قرار بگیرند. سایر روشهای غربالگری از در افراد بدون علامت شامل فیبرونکتین جنینی، غربالگری از نظر واژینوز باکتریال، کنترل خانگی انقباضات رحمی که در گذشته بیشتر پیشنهاد میشده هستند. مداخلات براساس نتایج این اقدامات بوده ولی روش غربالگری توصیه نمیشود.

تغييرات سرويكس

طول سرویکس یک عامل تشخیصی محسوب می شود. در صورت کاهش طول سرویکس در اواسط بارداری، خطر زایمان پیش از موعد به طور مداوم افزایش می یابد. سونوگرافی ترنسواژینال از سرویکس یک شیوه قابل اعتماد و قابل تکرار برای ارزیابی دهانه رحم است. این تست بیشترین کمک را در ارزیابی افراد پرخطر برای تکرار زایمان پیش از موعد دارد، مثل ازهایی است که رحم غیرنرمال دارند و آنهایی که بیوپسی

مخروطی قبلی شدهاند یا چندین بار دیلاتاسیون و کورتاژ انجام دادهاند.

دیلاتاسیون و افاسمان بدون علامت اولیه سرویکس (نارسایی سرویکس) ممکن است افزایش زایمان پیش از موعد مرتبط باشد. مداخلههایی مثل سرکلاژ پروفیلاکتیک هنگام تشخیص کوتاهی سرویکس در سونوگرافی (اغلب کمتر از ۲/۵cm) در زنان کمخطر نتایج را بهبود نداده است. اما سرکلاژ در زنان پرخطر (شرح حال قبلی از زایمان پیش از موعد) با یک سرویکس کوتاه می تواند سودمند باشد.

شیوه دیگر غربالگری در زنان بدون علامت، فیبرونکتین جنینی، غربالگری واژینوز باکتریال و مراقبت خانگی از انقباضات رحمی است که در گذشته توصیه میشده است. اما مداخلات براساس این نتایج با بهبود عواقب پریناتال همراه نبوده و در نتیجه به عنوان روشهای غربالگری در زایمان پیش از موعد توصیه نمیشود.

پیشگیری

در حال حاضر روش مداخلهای مناسبی بدون در نظر گرفتن عامل در حال حاضر روش مداخلهای مناسبی بدون در نظر گرفتن عامل خطر، برای جلوگیری از زایمان پیش از موعد وجود ندارد. درمانهای پیشگیرانه شامل داروهای توکولیتیک و استراحت مطلق، هیدراسیون و مسکن در زنان بدون علامت ولی پرخطر برای زایمان پیش از موعد، مؤثر نبوده است. گرچه در یک گروه انتخاب شده از زنان بسیار پرخطر با سابقه زایمان پیش از موعد، به نظر میرسد استفاده هفتگی از پروژسترون عضلانی (۱۷ هفتگی تا ۳۶ هفته، میزان زایمان بیش از موعد خودبخودی را کاهش میدهد. پروژسترون واژینال در زنانی با کوتاهی طول سرویکس هم مزیتهایی داشته است.

ارزیابی بیماران مشکوک به زایمان پیش از موعد

ارزیابی بیدرنگ در بیمارانی با علایم و نشانههای زایمان پیش از موعد، حیاتی است. استفاده از مانیتور الکترونیکی خارجی جنین (توکودینامومتر) در کیفیتسنجی توالی و مدت انقباضات کمک میکند. به علاوه وضعیت سرویکس با مشاهده توسط یک اسپکلوم یا یک معاینه آهسته دهانه رحم باید مشخص شود. به دلیل اینکه معاینه انگشتی ممکن است خطر عفونت را در زمینه دلیل اینکه معاینه دهد، اگر شک به پارگی کیسه آب وجود دارد

رزیابی با اسپکلوم برای بررسی میزان بازشدن و افاسمان دهانه رحم باید انجام شود. تغییرات در بازشدن و نرمشدن دهانه رحم کر معاینات بعدی برای تشخیص و مدیریت مؤثر مهم است. تغییرات کم، اغلب اهمیت بالینی زیادی دارند و معاینه سریال ترجیحاً توسط یک فرد ارجح است.

م ارزیابیهای آزمایشگاهی

از آنجایی که عفونتهای ادراری می توانند فرد را مستعد نقباضات رحمی کنند، باید نمونه ادرار و کشت آن تهیه شود. یک کشت از واژن و رکتوم برای GBS هم باید تهیه شود.

زنان با باکتریوری GBSکاندید درمان پروفیلاکتیک پیش از خانمان با آنتی بیوتیک هستند. در صورت شرح حال و معاینه بالینی مشکوک، کشت برای کلامیدیا تراکوماتیس و نایسریا گنوره باید انجام شود.

مسونو گرافی

سونوگرافیک روشی مفید در ارزیابی سن حاملگی، تخمین حجم مایع آمنیون (پارگی خودبخود پردهها با آبریزش ممکن است باعث ایجاد زایمان پیش از موعد شده و توسط بیمار تشخیص داده نشود)، پرزنتاسیون جنین و محل جفت به علاوه رؤیت آنومالیهای جنین است. بیماران دچار خونریزی باید تحت نظر کرفته شوند، چرا که احتمال کندگی جفت و جفت سرراهی ممکن است همراه با زایمان پیش از موعد رخ دهد (به فصل ۱۶ مراجعه

اطلاع از طول سرویکس می تواند از معاینه سونوگرافی به دست آید، گرچه نتایج تا سن حاملگی کمتر از ۲۶ هفته کـمک

منيوسنتز وسنتز

آمنیوسنتز می تواند برای ارزیابی عفونت داخل آمنیونی انجام شـود. عـفونت کـلینیکال یـا سـابکلینیکال آمنیون (کوریوآمنیونیت، عفونت داخل آمنیونی) هر دو با زایمان پیش از موعد ارتباط دارد. مایع آمنیون می تواند برای وجود باکتری، گلبول سفید (WBC)، لاکتات دهیدروژناز و گلوکز با افزایش لاکتات دهیدروژناز می تواند نشانگر عفونت باشد. کلوکز یا افزایش لاکتات دهیدروژناز می تواند نشانگر عفونت باشد. وجود باکتری در مایع آمنیون نه تنها با زایمان پیش از موعد راتباط دارد بلکه با انتشار عفونت نیز مرتبط است. در بیماران دچار

زایمان پیش از موعد، در صورت شک بالا به کوریوآمنیونیت باید تجویز سریع آنتی بیوتیک و زایمان بدون توجه به سن حاملگی مدنظر قرار گیرد. توکولیز برای موارد عفونت داخل رحمی مناسب نمی باشد. در زمان آمنیوسنتز مایع آمنیون بیشتری را می تواند استخراج کرد تا رسیدگی ریه جنین نیز بررسی شود که می تواند مدیریت بعدی بیمار را تحت تأثیر قرار بدهد.

● مدیریت زایمان پیش از موعد

هدف از درمان زایمان پیش از موعد تأخیر تا حد ممکن در زایمان است تا زمانی که ریههای جنین برسد. مدیریت با دو هدف اصلی انجام میشود: ۱) تشخیص و درمان اختلالات مرتبط با زایمان پیش از موعد، ۲) درمان مناسب برای خود زایمان، خوشبختانه در بیش از ۵۰٪ بیماران، انقباضات پیش از موعد، خودبخود رفع میشود. با این حال این شرایط ارزیابی تأثیر روش درمان خاص را دشوار میسازد، زیرا مشخص نیست که انقباض به صورت خودبخودی از بین رفته یا با کمک درمان.

توكوليتيكها

درمانهای متفاوت توکولیتیک در مدیریت این بیماران کاربرد دارد (جدول ۱–۱۵). رژیمهای درمانی مختلف با مکانیسمهای خاص در انقباضات رحمی دخالت میکنند و هر کدام می تواند برای گروه ویژهای از بیماران مناسب باشد.

معمولاً بیماران با تشخیص زایمان پیش از موعود نوعی مسکن دریافت میکنند که در صورت موفق نبودن، سایر درمانها اضافه یا جایگزین میشود.

استفاده از نیفدیپین به عنوان توکولیتیک در حال افزایش است. در گذشته سولفات منیزیم به عنوان ضد درد استفاده میشد که نتایج جمع آوری شده نشان می دهد که برای این هدف مناسب نمی باشد. شواهد نشان می دهد که سولفات منیزیم در زنان با زایمان پیش از موعد داده می شود اثر حفاظت کننده مغزی بر جنین دارد و باعث کمشدن احتمال فلج مغزی می شود. شواهد موجود در مصرف مسکنها بیشتر از چند روز ضعیف است، اما اغلب مداخلات درمانی زمان کافی برای اثرگذاری کورتیکواستروئید را می دهد که باعث تسریع بلوغ ریه جنین می شود. اثر مضر این داروها در این زمان جدی است و ممکن است باعث تهدید مادر شود. سن جنین همیشه باید هنگام درمان مدنظر باشد. برای مثال، خطرات مادری ممکن است هنگامی که سن جنین ۶۲ مفته قابل قبول تر باشد.

| | | | بع توکولیتیک | جدول ۱-۱۵ داروهای شای |
|---------------------------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------|-----------------------|
| موارد منع مصرف | عــوارض جــنين- | عوارض مادری | عملكرد | گروه دارویی |
| | نوزادی | | | |
| افت فشارخون صدمات | بدون عارضه شناخته | س_رگیجه، گ_رگرفتگی، افت | مهار ورود کلسیم به | بالاكرهاي كانال |
| وابسته به پرهلود مثل | شده | فشارخون، سرکوب ضربان و | سلول های عضلانی | كلسيمي (نيفديپين) |
| نارسایی أئورت | | قدرت انقباض قلب، افت فشار | | |
| | | سیستولیک هانگامی که با | | |
| | | سولفات استفاده شود و افزایش | | |
| | | ترانس آمینازهای کبدی | | |
| اخــتلال پــلاكـتى يــا | بستهشدن مجراي | تهوع، ریفلاکس معده به مری، | کاهش در تولید PG به | ضد التهابهاي |
| خونریزی دهنده، اختلال | داكتوس أرتريوزوس | التهاب معده و استفراغ، اختلال | وسيله مهار تبديل | غيراستروئيدي |
| کبدی، بیماریهای زخم | داخـــل رحــم، | عملكرد پلاكت با تظاهر نادر | اسید آراشیدونیک به | |
| معده و روده، اختلال کلیوی | اليگوهيدرأمنيوس ^a ، | بالینی مشخص در صورت عدم | PG | |
| و آســم (در بـیماران بــا | انتروكوليت نكروزان | مشکل خونریزی دهنده قبلی | | |
| افزایش حساسیت به | در نــوزادان نــارس، | بيمار | | |
| آسپيرين) | بازبودن محراي | | | |
| | آرتریوس در نوزادان | | | |
| | تازه | | | |
| بیماریهای قلبی مادر | تاکیکاردی جنین | تاكى كاردى، افت فشارخون، | افزایش غلظت | آگونیستهای گیرنده |
| حساس به تاکیکاردی و | | لرزش، تـپش قـلب، كـوتاهشدن | cAMP در سلولهاکه | آدرنرژیک eta |
| ديابت باكنترل ضعيف | | نفس، احساس ناراحتی در قفسه | باعث كاهش كلسيم | |
| | | سینه، ادم ریوی، افت پتاسیم، | آزاد می شود | |
| | | افزایش قند خون | | |
| میاستنی گراویس | دپرسیون نوزادان ^c | ایجاد گرگرفتگی، تعریق، تهوع، | برای ورود به داخل | سولفات منيزيوم |
| | | کاهش رفلکس تاندونی عمقی، | سلول با كلسيم رقابت | |
| | | سرکوب سیستم تنفسی، ایست | میکند | |
| | | قلبی، سرکوب ضربان قلب، | | |
| | | انقباض و فشار بطن چپ و بلاک | | |
| | | عصبی عضلانی در صورتی که با | | |
| | | بلوکرهای کانال کلسیم استفاده | | |
| | | شود | and the first of | |

[.] ریسک بالاتر در صورت استفاده طولانی تر از ۴۸ ساعت است.

b. اطلاعات در این خصوص متناقض است.

c. استفاده از سولفات منیزیوم در دوزها و فواصل برای محافظت عصبی جنین به تنهایی با افزایش خطر دپرسیون نوزاد و سطح خونی سولفات در بـند نـاف ارتباط ندارد.

كنتراانديكاسيونها

سرایط عدم تجویز ضد توکولیتیک هنگامی است که اثرات مضر کاملاً مشخص باشد مثل:

مرگ جنین داخل رحمی آنومالی کشنده جنین شرایط غیرمطمئن پرهاکلامپسی شدید یا اکلامپسی

خون یزیهای مادری با همودینامیک غیرپایدار عفونت داخل آمنیونی

منع مصرف توکولیز در مادر

PPROM

به علاوه عوارض مختلف مامایی مثل کندگی جفت، دیلاتاسیون پیشرونده سرویکس یا شواهد اختلال جنین یا بارسایی جفتی می تواند کنترااندیکاسیون در تأخیر زایمان باشد.

كورتيكوستروئيدها

دیریت از ۲۴ تا ۳۴ هفته سن حاملگی، شامل تجویز کورتیکوستروئید (بتامتازون یا دگزامتازون) برای تسریع بلوغ ریه چنین است.

کورس واحدی از کورتیکوستروئید باید برای زنان حامله بین ۲۴–۳۷ هفته که در خطر زایمان طی ۷ زوز آینده هستند داده سود. میزان بروز و شدت سندرم دیسترس تنفسی هر دو با چنین رمانی کاهش مییابد. به علاوه، سایر عوارض نارسی مثل خون ریزیهای داخل بطنی و انتروکولیت نکروزان نیز در جنین

مادرانی که کورتیکوستروئید دریافت کردهاند کمتر است. حداکثر مزیت برای جنینها وقتی است که کورتون طی ۷ روز قبل زایمان تجویز شود. تزریق هفتگی توصیه نمیشود.

استروئیدها می توانند برای سن حاملگی ۲۳ هفته هم که در معرض زایمان طی هفت روز آینده هستند؛ در صورتی که خانواده تمایل به حفظ حیات جنین در این دوره دارد، باید مدنظر قرار داده شود. یک دوز اضافی استروئید می تواند برای بیمارانی که دوز کامل قبلی را دریافت کردهاند (بیشتر یا مساوی ۲ هفته قبل) و اکنون فرض می شود که طی یک هفته آینده زایمان می کنند، در نظر گرفته شود. شواهد تنها از دوز اضافی برای بیمارانی حمایت می کند که سن کمتر از ۴۳ هفته دارند و در نهایت نتایج اخیر پیشنهاد می کند که یک دوز استروئید پیش از تولد برای زایمان پیش از موعد دیررس در ۳۴۰/۷ تا ۳/۶۶/۷ روز که در خطر زایمان طی یک هفته هستند و از قبل استروئید دریافت کردهاند نزریق شود.

بیگیری مورد بالینی

علایم حیاتی و هماتوکریت بیمار پایدار است. ضربان قلب جنین اطمینان بخش است. خون ریزی ها کاهش یافته است. گرچه شما احتمال دکولمان را مدنظر دارید و به همین خاطر نمی توان توکولیتیک به بیمار داد. یک دوز استروئید پیش از تولد، آنتی بیوتیک علیه استرپتوکوک گروه B به صورت پروفیلاکسی و سولفات برای حفاظت عصبی جنین تجویز می شود.

خون ریزی های سه ماهه سوم بار داری

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۲۳ خون ریزی سه ماهه سوم

دانشجویان باید بتوانند علل و عوارض بالقوه خونریزیهای سه ماهه سوم را افتراق بدهد. باید بتواند بیماران در این موقعیت را ارزیابی کنند.

آنها باید بتوانند راهکار اولیهای برای ارزیابی و مدیریت بیماران مبتلا به خونریزی حاد ارائه دهند و درباره نحوه مصرف فراوردههای خونی اطلاعات مناسب داشته باشند.

معرفي مورد بالبني

یک خانم مسافر ۲۶ ساله G1P0 در سن حاملگی ۳۶ هفته، به اورژانس مامایی مراجعه می کند و اعلام می کند تا ۱۲ ساعت قبل هیچ مشکلی نداشته است و در طول بارداری جهت ویزیتهای گاهگاهی به پزشک مراجعه می کرده است. ۲ ساعت قبل یک نوبت خونریزی واژینال بیشتر از قاعدگی داشته که با درد همراه نبوده است و از این نظر با قاعدگی هایش متفاوت بوده است. شرح حالی از اختلالات خونریزی دهنده قبلی را ندارد. همچنین شرح حالی از بیماری های منقله از راه جنسی نمی دهد، چرا که بیمار می گویند طی ۸ هفته قبل از لحاظ جنسی فعال نبوده است. یک سونوگرافی لگنی در ۷ هفته حاملگی دارد که به دلیل شک به حاملگی خارج رحمی انجام داده و این احتمال را رد کرده است.

• مقدمه

حدود ۵-۴٪ حاملگیها با خونریزی سه ماهه سوم عارضهدار میشود. میزان خونریزی از لکهبینی تا خونریزی تهدیدگر حیات متفاوت است. مقاربت، سرویسیت تریکومونایی و معاینه اخیر لگنی شایعترین علل خونریزی هستند، چرا که سرویکس در حاملگی پرخون و شکننده است. خونریزی از همورویید میتواند با خونریزی واژینال اشتباه گرفته شود، اما با معاینه به آسانی قابل تشخیص است. در زمان زایمان، حجم کلی خون خانم حامله حدود ۴۰٪ افزایش می یابد و برون ده قلبی نیز حدود با نزایش می یابد. حدود ۲۰٪ برون ده قلبی به سمت رحم زن حامله می رود، بنابراین خونریزی واضح می تواند به سرعت حامله می رود، بنابراین خونریزی واضح می تواند به سرعت فاجعه بار شود. خون ریزی شدید از لکه بینی بسیار کمتر شایع است، اما یک دلیل مهم عوارض و مرگ و میر مادری و جنینی

مىباشد.

دو مورد از شایع ترین دلایل خون ریزی شدید در سه ماهه دوم جفت سرراهی و دکولمان جفت است. در جفت سرراهی جفت نزدیک به دهانه رحم یا روی دهانه رحم قرار گرفت است. دکولمان جفت به جداشدگی پیش از موعد جفت گفت می شود. خون ریزی دردناک شدید، دکولمان و خون ریزی بدون درد به نشانگر جفت سرراهی است.

سایر دلایل مهم خونریزی عبارتند از تغییرات پیش از موعد سرویکس، زایمان پیش از موعد، و پارگی رحم (به فصل ۱۵ و ۱۷ مراجعه شود). در بسیاری از موارد برای خونریزیها علنا واضحی یافت نمیشود یا به زخمها و ضایعات موضعی نسبت داده میشود. علل احتمالی آناتومیک خونریزی سه ماهه سود در کادر ۱-۱۶ آورده شده است.

• شرح حال و معاينه باليني

هنگامی که بیمار علایم حیاتی پایدار دارد و الگوی ضربان قلب جنین اطمینان بخش است؛ تمرکز بر معاینه و شرح حال حیاتی است. گرچه تشخیص ندرتاً با شرح حال به تنهایی گذاشته میشود، اما تشخیص افتراقی با جمعآوری اطلاعات ممکن میشود. همیشه مهم است که میزان خون ریزی و علائم مرتبط با آن مثل درد شکم در نظر گرفته شود. شرح حال فردی یا خانوادگی از خون ریزی یا در موارد اقدامات درمانی می تواند اختلالات خون ریزی دهنده مثل فون ویلبراند را مطرح سازد، در حالی که شرح حال دیسپلازی سرویکس بدون پاپ اسمیر جدید نگرانی هایی مثل بدخیمی های سرویکس را مطرح می کند. همچنین مهم است خون ریزی از سایر ارگان ها مثل همورویید

کادر ۱-۱۶ علل خون ریزی در نیمه دوم خاملگی

- هموروييد
- ضربه، پارگی، زخم

ع وولو

6

- عروق واريسى
- ضربه پارگی و زخم

واژينال

- ضربه- پارگی و زخم
 - سرويكال
 - زيمان
 - عفونت سرویکس
 - پوليپ
 - اکتروپیون
 - بافت غددي
- ضربه- پارگی و زخم
 - بدخیمی

و رحمی

- پارگی رحم
- جفت سرراهی
- دکولمان جفت
 - رگ سرراهی

خاملگی

جفت با سونوگرافی نباید انجام شود، چرا که میتواند خونریزی شدید در اثر کندگی جفت ایجاد نماید. در این موارد معاینه دقیق واژن و سرویکس با اسپکلوم نیاز است.

یافتههای شایع در حاملگیها دیدن اکتروپیون سرویکس به خصوص در زنانی است که شرح حال مصرف قرصهای خوراکی جلوگیری از بارداری دارند. اکتروپیون ناحیهای از سرویکس خارجی است که اپیتلیوم سنگفرشی در معرض PH اسیدی واژن به بافت اندوسرویکس تبدیل میشود. اکتروپیون ممکن است ظاهر قرمز و نمای خشنی داشته باشد و ممکن است خونریزی خفیف بدهد. این یافتهها ممکن است شک به بدخیمی را زیاد کنند، اما اغلب خوشخیهاند.

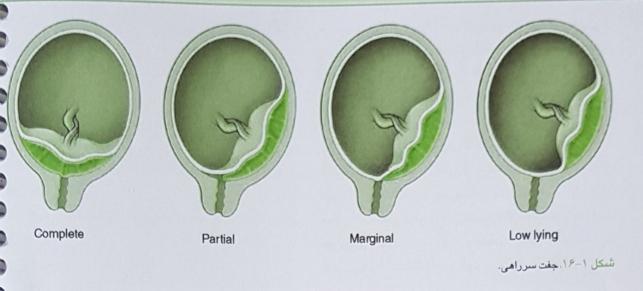
خونريزي

خون ریزی واژینال یک اورژانس مامایی است که نیاز به مدیریت فوری مشتمل بر کنترل علایم حیاتی و دسترسی وریدی بزرگ برای تزریق سریع کریستالوئید، خون و فراوردههای خونی دارد. بررسی اولیه باید در صورت شک به احتمال خونریزی شدید با احتمال تكرار أن انجام شود. پزشكان بايد به خاطر داشته باشند که نتایج بعضی مطالعات ممکن است گمراه کننده باشند، زیرا در مدت کوتاه هنوز خونریزی اتفاق نیفتاده است. درمان خونریزی ممكن است قبل از أمادهشدن جواب أزمايشها نياز باشد. آزمایشهای درخواستی اولیه شامل شمارش کامل سلولها و پلاکت، زمان پروترومبین (PT) و زمان فعالیت نسبی ترومبوپلاستین (PTT)، فیبرینوژن و تعیین گروه خونی و کراس مچ است. بانک خون باید در مورد تزریق احتمالی آگاهی یابد. Rh منفىها ممكن است نياز به ايمونوگلوبولين جهت محافظت عليه أنتىژن RhD داشته باشند، تا تست RhD عليه أنتىژن برای تشخیص خون ریزی جنینی – مادری باید برای تعیین میزان ایمونوگلوبولین مورد نیاز انجام می شود (به فصل ۱۵ مراجعه

با توجه به حجم بالای پتاسیم در خون ذخیره شده، امکان بالارفتن پتاسیم خون به خصوص اگر فراوردههای زیاد خون تزریق شود، وجود دارد. پرسنل باید برای زایمان آماده باشند که در چنین شرایط اورژانسی پاسخ سریع از طَرف پرسنل نیاز است. اگر اغلب نیاز به سزارین اورژانس با بیهوشی عمومی است. اگر خونریزی آن قدر نیست که نیاز به سزارین اورژانس باشد و/یا جنین پیش از موعد (نارس) است، بنابراین خون آماده می شود و رگ مناسب برای بیمار گرفته شود. سونوگرافی باید برای بررسی

یا خونریزی واضح ادراری در اثر سیستیت هم مدنظر گرفته شود.

یک معاینه بالینی باید با چک علایم حیاتی مادر شروع شود،
گرچه تغییرات معنادار تا زمانی که خون ریزی بیشتر از ۱۵–۱۰٪
کل حجم خون نباشد، دیده نمی شود. ضربان قلب جنین باید به وسیله داپلر یا وسایل الکترونیک (سونی کید) شنیده شود. مرور کلی بر سیستم ریوی و قلبی – عروقی در تمام بیماران الزامی است. در صورت خونریزی شدید یا از دست دادن واضح خون و یا بیمار غیر پایدار رگ گرفته می شود. معاینه کلی از لحاظ پتشی یا بیمار غیر پایدار رگ گرفته می شود. معاینه کلی از لحاظ پتشی یا مطرح سازد و معاینه شکمی باید از لحاظ بررسی قوام نرم یا مطرح سازد و معاینه شکمی باید از لحاظ بررسی قوام نرم یا صفت یا دردناک و علایم و نشانه های هموپریتونئوم انجام شود. وجود یا نبود صداهای رودهای می تواند در این موقعیت اورژانسی گمراه کننده باشد. معاینه دودستی لگنی تا هنگام عدم تأیید محل



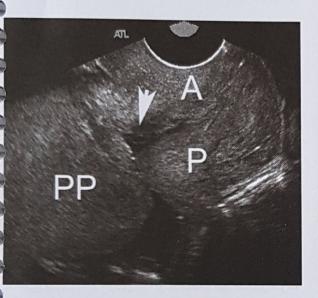
محل جفت و شرایط جنین انجام شود. بیمار برای ارزیابی دقیق بستری می شود.

خون ریزی واژینال در سه ماهه سوم یکی از اندک موارد اورژانسهای حقیقی مامایی است.

• جفت سرراهی

جفت سرراهی یعنی جفتی که نزدیک یا روی سوراخ داخلی سرویکس قرار گرفته است و با افزایش زایمان پیش از موعد و عوارض و مرگ و میرهای پریناتال همراه است و به انواع کامل که در آن جفت کاملاً سوراخ داخلی سرویکس را میپوشاند یا نسبی تقسیم میشود که جفت قسمتی از دهانه سرویکس را میپوشاند. اگر حاشیه جفت ۲ سانتیمتر از دهانه سرویکس فاصله داشته باشد بدون اینکه دهانه رحم را بپوشاند به آن جفت مارژینال گفته میشود. جفتی که به سگمان تحتانی رحم میرسد اما بیشتر از ۲ سانتیمتر از دهانه سرویکس فاصله دارد میرسد اما بیشتر از ۲ سانتیمتر از دهانه سرویکس فاصله دارد

خونریزی بدون در د در سه ماهه سوم به طور کلاسیک با جفت سرراهی مرتبط است. در بسیاری از موارد ممکن است خونریزی کمی قبل بروز خونریزی شدید وجود داشته باشد. حدود ۷۵٪ از زنانی که جفت سرراهی دارند یک بار خونریزی را تجربه کردهاند که به طور متوسط بین ۳۰-۲۹ هفته بارداری اتفاق میافتد. دفعات حملات خونریزی با درجه سرراهی بودن جفت یا پیش آگهی جنین ارتباط ندارد. به طور کلی جفت سرراهی حدود ۱ در هر ۲۰۰ حاملگی اتفاق میافتد. بروز جفت سرراهی زودرس (حدود ۲۲ هفته) حدود ۵-۴٪ است و با افزایش سن



شیکل ۲-۱۶ نمای سونوگرافی از جفت پرویا کامل (PP). توجه کنید که جفت و دهانه سرویکس هر دو (پیکان) نشان داده شدهاند. A. لیپ قدامی سرویکس؛ P، لیپ خلفی سرویکس. جفت روی دهانه سرویکس همپوشانی دارد.

حاملگی کاهش مییابد.

جفت سرراهی کامل ندرتاً خودبخود رفع می شود اما انواع جفت سرراهی نسبی و low-lying اغلب تا ۳۵–۳۲ هفته بهبود می یابند. مکانیسم این اتفاق با بالارفتن (مهاجرت) جفت نیست، و بیشتر با کشیدگی و نازکشدن سگمان تحتانی رحم مرتبط است که جفت را از دهانه رحم دور می کند.

| | دكولمان جفت | جدول ۱-۱۶. ویژگی های جفت سرراهی و |
|---|--|-----------------------------------|
| دکولمان جفت | جفت پرویا | ويثركىها |
| متغير | متغيو | تخمین حجم خونریزی |
| معمولاً ادامه دارد | اغلب طی ۲-۱ ساعت متوقف می شود | مدت خونریزی |
| دارد – اغلب شدید است | ندارد | دردشكم |
| تاکیکاردی، سپس برادیکاردی، اثر از بین رفتن | نرمال | الگـوی ضربانی قـلب جـنین در |
| تغییرپذیری اغلب اوقات وجود دارد. مـرگ جـنین | | مونيتورينگ |
| نادر است. | | |
| مرتبط است، اما شایع نمی باشد. اختلال انعقادی | نادر | اختلالات انعقادي |
| منتشر داخل عروقی (DIC) در صورتی که اتفاق | | |
| بیفتد اغلب شدید است. | | |
| فشارخون مزمن، پرهاک المیسی، چندقلویی، سن | جفت سرراهی در حاملگی قبلی (۸-۴٪ تکرار)، | شرح حال |
| بالای مادر، مولتی پاریتی، سیگار، کوکائین، | سزارین قبلی یا سایر جراحیهای رحمی، | |
| كوريو آمنيونيت، ضربه هم عامل خطر جدى است و | مولتی پاریتی، سن بالای مادر، مصرف کوکائین، | |
| بیماران که با وسایل نقلیه تصادف کردهاند (حتی | مصرف سیگار | |
| اگر کمربند بستند)، دچار سقوط شدهاند یا سایر | | |
| ضربهها بايداز نظر احتمال دكولمان ارزيابي شوند | | |

تشخيص، علت و عوامل خطر

در تشخیص جفت سرراهی سونوگرافی ترانسواژینال نسبت به سونوگرافی شکمی که منفی کاذب زیادی دارد، به خصوص هنگامی که جفت در خلف واقع شده دقیق تر است (شکل ۲–۱۶). علل جفت سرراهی شناخته نشده است، گرچه ممکن است با وسکولاریزاسیون غیرطبیعی مرتبط باشد. عوامل خطر جفت سرراهی عبارتند از جفت سرراهی در حاملگی قبلی (تکرار ۴–۸٪)، سزارین قبلی یا سایر جراحیهای رحمی، مولتیپاریتی، سن بالای مادر، مصرف کوکائین و دخانیات. جفت سرراهی افزایش خفیفی در آنومالیهای جنین دارد، گرچه مکانیسم آن ناشناخته است. این آنومالیها شامل اختلالات شدید قلبی عروقی، سیستم عصبی مرکزی، گوارشی و تنفسی است.

مدىرىت

اولین حمله خونریزی معمولاً اگر آنقدر شدید نباشد که نیاز به سزارین اورژانس پیدا کند، طی ۲-۱ ساعت متوقف میشود. بررسی دقیق، اندازهگیری متناوب فشارخون، تجویز مایع، استراحت در بستر و تجویز استروئیدها برای بلوغ ریه جنین در صورتی که جنین نارس است و خونریزی آنقدر زیاد نیست که

نیاز به زایمان اورژانس باشد، کافی است. خونریزی معمولاً بدون درد است، بجز هنگامی که با دردهای زایمان یا کندگی جفت مرتبط باشد (جدول ۱-۱۶ را ببینید، جفت سرراهی و دکولمان جفت).

برای بیمارانی که در شرایط پایدار هستند، زایمان سزارین بین ۳۶٬۷۷ انجام می شود. سزارین انتخاب اول زایمان است، مگر اینکه سن حاملگی پایین تر باشد (به عنوان مثال ۲۰ هفته).

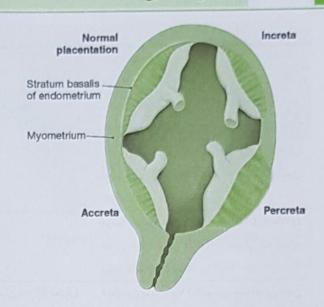
عوامل که ممکن است باعث عوارض شوند مانند ضربان قلب غیرطبیعی، پرهاکلامپسی یا سایر شرایط می تواند اندیکاسیون اورژانسی ختم حاملگی باشند.

یک کورس^(۱) واحد بتامتازون برای زنان حامله بین ^{۳۴۰/۷} و و ۳۶^{۶/۷} هفته و همچنین برای آنهایی که در معرض زایمان طی ۷ روز آینده هستند و قبلاً بتامتازون نگرفتهاند توصیه میشود.

عوارض

عوارض جفت سرراهی عبارت است از افزایش خونریزی از

۱-منظور از کورس دو دوز بتامتازون ۱۲ گرم به فاصله ۲۴ ساعت است.



شكل ٣-١٤. جفت آكرتا-اينكرتا و پركرتا.

سگمان تحتانی که جفت در زمان سزارین در آنجا چسبیده است. جفت ممکن است چسبندگی غیرطبیعی به دیواره رحم داشته باشد. جفت آکرتا در صورتی اتصال جفت به لایه سطحی ميومتر است، جفت اينكرتا جفتي است كه بيشتر به ميومتر فرو رفته است یا جفت پرکرتا وقتی است که جفت کاملاً تا سروز پیشرفت کرده باشد و گاهی اوقات به ارگانهای مجاور مثل مثانه هم چسبیده است (شکل ۳-۱۶). بروز جفت آکرتا ۱ در هر ۵۳۳ زایمان است. اما در بیماران با سابقه سزارین قبلی یا جراحی قبلی رحمی افزایش دارد. خطر هیسترکتومی اورژانس (تصمیم برای برداشتن رحم حین عمل یا کمی بعد از آن) به دلیل عدم کنترل خون ریزی در بیماران با جفت سرراهی افزایش می یابد که با افزایش خطرات، عوارض و مرگ و میر مادری همراه است. توصیههای کلی برای جفتهای مشکوک به آکرتا، انجام برنامهریزی شده سزارین هیسترکتومی با گذاشتن جفت در محل است، چرا که خارج کردن جفت با خونریزی کشنده همراه است. سزارین هیسترکتومی برنامهریزی شده می تواند عملاً با کاهش مرگ و میر و عوارض در مقایسه با شرایط اورژانس همراه باشد.

• دکولمان جفت

دکولمان جفت به جداشدن پیش از موعد جفت از محل طبیعی لانه گزینی گفته می شود. انواع مختلفی از دکولمان بسته به وسعت و محل کندگی وجود دارد. دکولمان کامل هنگامی است که کل جفت جدا شود. دکولمان نسبی هنگامی است که قسمتی

از جفت از دیواره رحم جدا می شود. دکولمان مار (ینال وقتی به وقوع می پیوندد که حاشیه جفت کنده شده باشد (شکل $^{-}$ 4). دکولمان واضح که نیاز به زایمان داشته باشد در (1) موارد رخ می دهد.

دکولمان هنگامی اتفاق میافتد که دسیدوا بازالیس خون ریزی میکند و کندگی جفت باعث خون ریزی بیشتر میشود. نمای کلاسیک دکولمان خون ریزی واژینال و درد شکمی است. کندگیهای کوچکتر یا حاشیهای ممکن است فقط با خون ریزی خود را نشان دهد. خون ریزی مخفی وقتی پیش می آید که خون پشت جفت محبوس شده و نمی تواند خارج شود. انقباضات در دناک رحم، ضربان غیرطبیعی قلب و مرگ جنین ممکن است در موارد شدید کندگی جفت اتفاق بیفتد.

عوامل خطر

عـوامـل خطر کندگی جفت عبارتند از: فشارخون مزمن، پرهاکلامپسی، چندقلویی، سن بالای مادر، سیگارکشیدن، مصرف کوکائین و کوریوآمنیونیت. ضربه هم می تواند عامل خطر اصلی باشد و بیماران با تصادف وسایل نقلیه (حتی اگر کمربند داشته باشند)، سقوط یا سایر ضربهها باید برای احتمال دکولمان جفت ارزیابی شوند. به طور معمول، بررسی ضربان قلب جنین برای حداقل ۴ ساعت انجام می شود. سابقه دکولمان در حاملگی قبلی خطر آن را در بارداریهای بعدی ۱۵ تا ۲۰ برابر می کند. سطح بالای آلفا فیتوپروتئین (AFP) در سه ماهه دوم در سرم مادر می تواند با افزایش ۱۰ برابری خطر دکولمان جفت به دلیل می تواند با افزایش ۱۰ برابری خون مادری از طریق جفت به دلیل احتمال ورود AFP به جریان خون مادری از طریق جفت همراه باشد.

تشخيص و مديريت

دکولمان اغلب توسط معاینه بالینی تشخیص داده می شود. گرچه ا سونوگرافی می تواند در موارد کمتر شدید که نیاز به زایمان اورژانس ندارند، کمک کننده باشد. دکولمان می تواند در غیاب یافتههای مثبت سونوگرافی باشد.

مدیریت بیماران با دکولمان جفت عبارت است از چک علایم حیاتی بیمار، تجویز مایع و زایمان در صورت خونریزی شدید مادر. درمان انتظاری می تواند در بیماران پرهترم با خونریزی کم و دکولمان خفیف انجام شود. تصمیم گیری برای زایمان به وضعیت جنین، میزان خونریزی و سن حاملگی بستگی دارد. زایمان اغلب سزارین است، اما زایمان واژینال هم



شعكل ۵-۱۶. جفت ولامنتوس. عروقي بدون محافظت كه از غشما عبور مىكنند. م، جفت.

Marginal separation

Partial separation

Complete separation concealed hemorrhan

کل ۴-۱۶ انواع دکولمان جفت. در صورتی که خون ریزی مخفی باشد. گرن ریزی واژینال هم و جود ندارد.

مکن است. حتی امکان دارد زایمان سریعی هم در پیش رو شد.

2وارض

رتاً خون از طریق رحم تا سروز نفوذ میکند و رحم را به رنگ آنی یا بنفش میشود. به این شرایط رحم کولیر^(۱)گفته میشود. تست Klenhauer-Betke یا تستهای مشابه برای تعیین میزان خونریزی مادری – جنینی ضروری است. نتایج آن میزان حبویز ایمونوگلوبین Rh در زنان با Rh منفی را مشخص میکند همچنین نیاز به انتقال خون در نوزاد و آنمی پس از زایمان را عیین میکند. دکولمان شایع ترین دلیل اختلال انعقادی در ارداری است (جدول ۱–۱۶). شمارش پلاکت می تواند پایین باشد و زمان پروترومبین (PT) و زمان نسبی پروترومبین باشد و زمان بروترومبین این یابد. فیبرینوژن سرمی می تواند کاهش یابد. انعقادپذیری منتشر داخل عروقی نادر اما با عوارض بدی همراه است.

وازاپرویا

مازاپرویا به عبور عروق خونی جنین از روی دهانه داخلی سرویکس زیر عضو پرزانته جنین گفته می شود وازاپرویا می تواند به همراه اتصال ولامنتوس جفت رخ دهد که در آن که عروق جنینی به جای جفت به غشای بین آمنیون و کوریون وارد کی شود که در این حالت عروق توسط ژله وارتون محافظت می شوند (شکل ۵-۱۶)، همچنین هنگامی که لوب فرعی جفت حوی دهانه داخلی سرویکس قرار دارد. وازاپرویا حدود ۱ در هر حری عروق جنین حروق جنین

می تواند ندرتاً در حاملگی اتفاق بیفتد، اما بیشترین خطر در وازاپرویا است. پارگی عروق سریعاً باعث مرگ جنین در اثر کاهش حجم خون جنین (که حجم آن بالقوه کم است) می شود. مرگ و میر جنینی در صورت عدم تشخیص قبل از زایمان حدود ۶۰٪

تستها

تست Apt می تواند در افتراق خون ریزی جنین از مادر کمک کند. در مواردی مفید است که تست سریعاً در دسترس بوده و خونریزی نگران کننده است، اما به اندازه کافی مشخص نیست که نیاز به زایمان اورژانس دارد. این تست نمونه خون با آب را مخلوط می کند تا همولیز شود. مواد سانتریفیوژ شده شناور با سدیم هیدروکسید (NaOH) مخلوط می شوند. خون جنین صورتی می ماند و خون مادر زرد – قهوه ای می شود.

انجام فوری کالر داپلر ترنسواژینال می تواند وازاپرویا را شناسایی کند و نیازمند یک زایمان سریع و معمولاً به روش سزارین است. در واقع، تصور می شود عوارض وازاپرویا معمولاً تا زمانی که خونریزی اتفاق نیفتد غیرقابل پیشبینی است و معمولاً در اثر دستکاری است. هنگامی که پارگی کیسه آب توسط پزشک اتفاق می افتد، لمس رگ نبض داری احتمال وازاپرویا را مطرح می کند.

• پارگی رحم

پارگی رحم به برش خودبخودی و کامل رحم از آندومتر تا سروز گفته می شود. اگر پریتوئن سالم بماند به آن پارگی نسبی یا از هم گسیختگی رحم گفته می شود. اغلب موارد پارگی رحم در محل سزارین قبلی اتفاق می افتد. در صورت پارگی کامل بیرون افتادن جنین به حفره شکم اتفاق می افتد و میزان مرگ و میر جنینی از به تا ۷۵٪ است. سلامت جنین بستگی دارد به قسمتی از جفت که تا زمان زایمان به دیواره رحم چسبیده است. زایمان بوارین برای حفظ سلامت جنین الزامی است و همچنین خطر سزارین برای حفظ سلامت جنین الزامی است و همچنین خطر مرگ و میر و عوارض مادری را هم کم می کند.

پیگیری مورد بالینی

ارتفاع رحم با سن حاملگی ارتباط منطقی داشت و رحم هنگام لمس دردناک نبود. در مانور لئوپولد پرزانتاسیون سفالیک با سر انگاژه نشده را نشان داد. شرح حالی از پارگی کیسه آب وجو نداشت. فوراً بیمار را برای سمع الکترونیک قلب جنین آماد کردند. انقباض یافت نشد و ضربان قلب جنین ۱۴۰ ضربه در ها دقیقه بود و تغییرپذیری خوبی داشت. به دلیل علائم و نشانههای بیمار که بیشتر مطابق با جفت پرویا و نه دکولمان جفت بود انجام نشد، معاینه لگنی و به دنبال آن مدیریت مناسب مامایی انجام گرفت، سونوگرافی درخواست شد، جفت پرویا کامل دیده شد.

فصل ۱۷ پارگی پیش از موعد کیسه آب

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۲۵ پارکی پیش از موعد کیسه آب

دانشجویان باید بتوانند عوامل خطر، علل احتمالی و عوارض پارگی قبل از موعد کیسه آب را فهرست کنند. آنها باید بتوانند راهکاری برای ارزیابی و مدیریت شامل توضیح سود و مضرات درمان انتظاری در مقایسه با زایمان فوری ارائه دهند. آنها باید بتوانند فهم درستی از نقش سن حاملگی در تصمیمگیری داشته باشند و بتوانند مراقبت از مادر و جنین را در بیماران با پارگی کیسه آب توضیح بدهند.

معرفي مورد باليني

بیماری با سن حاملگی ۲۸ هفته با شکایت خروج ناگهانی مایع از واژن هنگام ایستادن در زمان کار مراجعه میکند. پرستار بخش اورژانس علایم حیاتی بیمار را میگیرد و قلب جنین و رحم را از لحاظ انقباضات مونیتور میکند، سپس با شما تماس میگیرد تا بررسی وضعیت بیمار را انجام دهید. قدم بعدی شما چیست؟ چه عوامل در چگونگی مدیریت بیمار اثر میگذارند؟

• مقدمه

در حالت عادی مایع آمنیون به صورت مداوم تولید می شود و بعد از حدود ۱۶ هفته، اکثراً وابسته به تولید ادرار جنین است. گرچه عبور مایع از طریق غشاهای جنین، پوست و بند ناف، تولید بزاق جنین و ترشحات ریوی جنین هم تأثیر دارند. مایع آمنیون در برابر عفونتها، آسیبهای وارده به جنین و تحت فشار گرفتن بند ناف اثر محافظتی دارد. همچنین به حرکات جنین، تنفس جنین و به رشد اسکلت، قفسه سینه و ریههای جنین نیز کمک می کند. کمبود و یا نبود مایع آمنیون باعث روی هم فشردگی بند ناف می شود و جریان خون جفت را کم می کند. پارگی کیسه آب جنین همچنین با از دست رفتن نقش محافظتی مایع آمنیون همراه است.

• پیامد بالینی

پارگی پیش از موعد غشاها (PROM) به پارگی پردههای آمنیون و کوریون پیش از بروز زایمان گفته می شود. PROM در Λ زایمانهای ترم (۳۷ هفته یا بیشتر) رخ داده و به طور کلی با رخـداد زایـمان هـمراه مـی شود. PROM پـیش از موعد

حدود ۲۰٪ از زایمانهای پیش از موعد رخ می دهد. PROMای حدود ۳۰٪ از زایمانهای پیش از موعد رخ می دهد. PROMای که باعث زایمان پیش از موعد شود با عوارض نارسی جنینی مثل سندرم دیسترس تنفسی، خون ریزی داخل بطنی، عفونت جنینی، انتروکولیت نکروزان و اختلالات عصبی عضلانی و سپسیس همراه است. مشخص ترین خطر مادری PROM، عفونت داخل رحمی است که با افزایش طول پارگی کیسه آب بیشتر می شود. وجود عفونت دستگاه تناسلی تحتانی با نایسریا گنوره و استرپتوکوکهای گروه B (GBS)، همراه با واژینوز باکتریال استرپتوکوکهای گروه B (CBS)، همراه با واژینوز باکتریال رحمی مرتبط با PROM را افزایش

سایر عوارض عبارتند از پرولاپس بند ناف و دکولمان جفت. عواقب PPROM بستگی به سن حاملگی در زمان بروز دارد. پارگی غشاها پیش از سن قابلیت حیات در کمتر از ۱٪ حاملگیها اتفاق میافتد. احتمال مرگ و میر نوزادی و عوارض مرتبط با PROM با طولانی تر شدن فاز قبل از زایمان و پیشرفت سن حاملگی کم میشود. PROM که در اوایل حاملگی اتفاق میافتد مثلاً در اثر آمنیوسنتز در سه ماهه دوم اغلب با تجمع مجدد مایع آمنیون همراه است. اولیگوهیدرآمنیوس پایدار در سن حاملگی کمتر از ۲۲ هفته با رشد ناکامل آلوئولی و هیپوپلازی ریوی همراه است. بقا در سن ۲۶–۲۴ هفته زایمان نسبی است، گرچه عوارض ناشی از نارسی شدید در این گروه قابل توجه است. نوزادانی که با هیپوپلازی ریوی متولد میشوند نمی توانند تهویه کافی داشته باشند و به زودی دچار هیپوکسی شده و در اثر تهویه با فشار بالا

دچار آسیبهای فشاری میشوند.

● علت

علت PROM به درستی شناخته نشده است. عفونتهای منتقله از راه جنسی (STIs) و سایر بیماریهای عفونی دستگاه تناسای تحتانی مثل BV می توانند نقش داشته باشند. تا جایی که زنان با این عفونتها بیشتر از افرادی که این عفونتها را ندارند در معرض PROM هستند. گرچه پردههای سالم و مایع آمنیون نرمال حفاظت کامل از جنین در برابر عفونت انجام نمی دهند، چرا که احتمالاً عفونتهای سابکلینیکال داخل آمنیونی ممکن است در ایجاد PROM دخالت نمایند. متابولیتهای تولید شده توسط در ایجاد PROM دخالت نمایند. متابولیتهای تولید شده توسط باکتریها و عوامل التهابی هم ممکن است غشاهای جنین را ضعیف کنند یا باعث شروع انقباضهای رحمی با ساخت پروستاگلاندین شوند.

عوامل خطر

شرح حال قبلی PPROM یکی از عوامل خطر جدی برای زایمان پیش از موعد یا وقوع مجدد PPROM در حاملگی بعدی است. عوامل خطر مرتبط دیگر با PPROM مشابه موارد همراه با زایمان پیش از موعد خودبخودی است و عبارتند از طول کوتاه سرویکس، خونریزی سه ماهه دوم و سوم، کم بودن توده بدنی، وضعیت ضعیف اقتصادی – اجتماعی مادر، مصرف سیگار و داروهای مخدر. گرچه تمام این خطرات با PPROM مرتبط هستند، اما اغلب این رخداد در نبود عامل شناخته شده واضحی به وجود می آید.

كوريوآمنيونيت

کوریوآمنیونیت (عفونت داخل آمنیونی) عفونت پردهها و مایع آمنیون جنین است و تهدید بزرگی برای مادر و جنین است. سپسیس جنین با افزایش خطر عوارض، به خصوص اختلالات عصبی مثل لکومالاسی پرهونتریکولار و فلج مغزی، ثانویه به حضور عوامل التهابی در محیط جنین همراه است. بیماران با عفونتهای داخل آمنیونی اغلب تبهای بالا ($\geq 70^{\circ}$)، تاکیکاردی (مادر و جنین) و تندرنس رحم دارند. ترشحات چرکی سرویکال یافته دیررسی است. شمارش گلبولهای سفید معمولاً افزایش می یابد، اما این یافته اختصاصی نیست و در حاملگی گرریکواستروئید باشد. بیماران مبتلا به کوریوآمنیونیت متناوباً

دچار درد خودبخودی زایمانی میشوند که اغلب غیرمؤثر است هنگامی که تشخیص کوریوآمنیونیت گذاشته میشود، درمان شامل آنتیبیوتیک وریدی و زایمان است. عفونت داخل آمنیونی به تنهایی اندیکاسیونی برای زایمان اورژانس نیست و شیوه زایمانی در اغلب موارد باید براساس اندیکاسیونهای استاندارد مامایی باشد. عفونت داخل آمنیونی به تنهایی به صورت نادر اندیکاسیونی برای سزارین است.

● تشخیص

خروج مایع از واژن را تا زمانی که اثبات نشده باید مایع آمنیون در نظر گرفت. در این زمان، بیماران خروج ناگهانی مایع را توصیف میکند. گرچه ممکن است نشت دائم یک مقدار کمی مایع را ذکر کنند. نشت متناوب ادراری طی حاملگی شایع است، به خصوص در اواخر حاملگی که می تواند با PROM اشتباه گرفته شود. همچنین ترشحات طبیعی واژن در حاملگی در کنار رطوبت پرینه آل ناشی از عرق کردن می تواند با آب ریزش اشتباه گرفته شود.

تشخیصهای افتراقی PROM عبارت است از بی اختیاری ادرار، افزایش ترشحات واژینال در حاملگی (فیزیولوژیک)، افزایش ترشحات سرویکال و پاتولوژیک مثل عفونت و مایعات خارجی (مثل مایع منی یا دوش واژینال). اغلب موارد PROM براساس شرح حال بیمار و معاینه بالینی قابل تشخیص هستند. معاینه باید به شیوهای انجام شود که خطر عفونت را به حداقل برساند.

تست نيترازين

تست نیترازین با افتراق PH مایع آمنیون از ادرار و ترشحات واژن انجام می شود. مایع آمنیون قلیایی است، یعنی PH بالاتر از ۷/۱ دارد. ترشحات واژینال PH بین ۴/۵ تا ۶ دارند و PH ادرار کمتر و مساوی ۶ است. برای انجام تست نیترازین، یک نمونه حاصله از معاینه اسپکلوم واژینال را بر روی سواب پنبهای یا کاغذ آغشته به نیترازین می گذاریم. اگر PH بین ۷/۱ تا ۷/۳ باشد، نشانگر مایع آمنیون است و کاغذ به رنگ آبی تیره تغییر رنگ می دهد. موکوس سرویکس، خون و مایع منی علل احتمالی نتایج مثبت کاذب هستند (کادر ۱-۱۷).

تست فرن

تست فرن برای تشخیص مایع آمنیوتیک از سایر ترشحات انجام می شود و با الگوی شاخه درختی ناشی از خشک شدن

كادر ۱۷-۱ علل مثبت كاذب و منفى كاذب تست نيترازين و ترشحات موكوسي سرويكس بعضی محلول های ضد عفونی کننده واژینیت (به خصوص تریکومونایی) 🖊 PROM قبلی بدون وجود مایع

الشت خفيف مايع أمنيون

مثبت کاذب

و الودكي با خون

منفى كاذب

ا ادرار

€ منی

١-١٧ الكوى شاخه سرخسى از مايع آمنيون

نمونه مایع آمنیون روی یک اسلاید ایجاد می شود. نتیجه حاصله . شبیه برگهای گیاه سرخس است که به دلیل محتویات سدیم کلراید موجود در مایع آمنیون ایجاد می شود. الگوی سرخسی از مایع آمنیون ظریف است و چند شاخه دارد. همانگونه که در شکل ۱-۱۷ دیده شده است، موکوس سرویکال به صورت تیپیک حالت سرخسی ندارد یا اگر دارد الگوی ضخیمی با شاخهبندی کم است. این تست بیشتر از تست نیترازین پارگی کیسه آب را نشان میدهد. اما مانند سایر تستها ۱۰۰ درصد قابل اطمينان نمي باشد.

سونوگرافی

سونوگرافی می تواند در ارزیابی احتمال پارگی کیسه آب کمک کننده باشد. اگر مایع آمنیون اطراف جنین پر باشد و در

سونوگرافی دیده شود، تشخیص PROM زیر سؤال می رود. گرچه اگر مقدار مایع آمنیون نشت شده کم باشد، ممکن است هنوز مقدار مناسبی از مایع آمنیون در سونوگرافی دیده شود. وقتی میزان مایع کمتر از انتظار در سونوگرافی دیده میشود، یکی از تشخیصهای افتراقی الیگوهیدرآمنیوس، پارگی کیسه آب است که باید مد نظر باشد. در صورت واضح نبودن شرح حال بالینی یا معاینه فیزیکی یا اینکه پارگی کیسه آب واضح نیست، با تزریق رنگ ایندیگوکارمین تحت نظارت سونوگرافی و بررسی عبور مایع از واژن می توان به تشخیص قطعی رسید. گرچه این کار به طور روتین انجام نمی شود.

• ارزیابی و مدیریت

عواملی که در مدیریت بیمار در نظر گرفته میشوند شامل سن حاملگی در زمان پارگی کیسه آب، ارزیابی وضعیت جنین، وجود انقباضات رحمی، وجود كوريوآمنيونيت، ميزان مايع أمنيون اطراف جنین و درجه رسیدگی جنین است. این عوامل با همدیگر و به همراه شرح حال بیمار، باید به دقت برای تشخیص و تصمیمگیری ارزیابی شوند.

معاينه باليني

معاینه شکمی عبارت است از لمس رحم برای تندرنس و بررسی ارتفاع رحمی برای ارزیابی سن حاملگی و قرار جنین.

معاینه با اسپکلوم استریل برای ارزیابی عفونت واژینال و به دست آوردن کشت واژینال یا سرویکال از لحاظ نایسریا گنوره، كلاميديا تراكوماتيس واستر پتوكوكهاي گروه Bانجام مي شود. سرویکس جهت مشاهده مایع آزاد و بررسی میزان دیلاتاسیون معاینه می شود. مایع از واژن برای انجام تست نیترازین و ایا فرن گرفته می شود. به دلیل خطر عفونت، معاینه انگشتی کمتر انجام می شود و بهتر است تا زمانی که بیمار در فاز فعال زایمان یا قريب الوقوع بودن زايمان نباشد، انجام نشود.

معاینه سونوگرافیک در تعیین سن حاملگی، پرزانتاسیون جنین و ارزیابی میزان مایع آمنیون باقی مانده در حفره رحم کمک کننده است. نشان داده شده است که زایمان و عفونت در صورت حجم کافی باقیمانده از مایع آمنیون در رحم کمتر به وقوع مىپيوندد.

پارگی کیسه اب در زمان رسیده بودن جنین اگر PROM در زمان رسیدگی جنین اتفاق بیفتد (≥۳۷ هفته حاملگی)، زایمان خودبخودی در ۹۰٪ زنان طی ۲۴ ساعت شروع میشود. در صورت PROM در هنگام ترم، زایـمان بـاید در هنگام حضور در بیمارستان القاء شود و معمولاً از تزریق اکسی توسین برای کاهش خطر کوریوآمنیونیت استفاده میشود. القای زایمان در هر زمان بعد از بروز PROM در زمان ترم با اخذ رضایت آگاهانه انجام شود. پزشکان باید در مورد القـای زایمان در برابر درمان انتظاری با بیمار صحبت کنند، به عـلاوه برای کاهش خطر عفونت، باید تجویز اکسی توسین انجام شود که با کاهش خطر کوریوآمنیونیت و انـدومتریت هـمراه است. در بیمارانی که تحت درمان نظارتی قرار میگیرند احتمال سزارین کاهش مییابد. ارزیابی سریالی عفونت داخل رحمی (تب، تندرنس رحمی و تاکیکاردی مادری/ جنینی) و سایر عوارضهای PROM در درمان نظارتی ضرورت دارد و این درمان در اغلب بیماران در حاملگیهای رسیده نباید بیش از ۲۴ ساعت طول بکشد. هنگام تصمیمگیری برای زایمان؛ پروفیلاکسی GBS براساس نتایج کشت اولیه یا عوامل خطر اگر کشتها قبلاً انجام

پارگی پیش از موعد پردهها قبل از رسیده شدن جنین

نشده باید انجام شود.

فاصله زمانی PROM تا زایمان را دوره نهفتگی میگویند و رابطه عکس با سن حاملگی دارد. بین هفتههای ۲۸ تا زمان رسیدن جنین، حدود ۵۰٪ بیماران طی ۲۴ ساعت و ۸۰٪ طی یک هفته دچار به فاز زایمانی وارد میشوند. فقط ۵۰٪ بیمارانی که سن حاملگی بین ۲۴ تا ۲۸ هفته دارند طی یک هفته از PROM وارد فاز زایمان میشوند. همچنین به نظر میرسد که الیگوهیدرآمنیوس هر چه شدیدتر باشد، خطر بالاتری برای عفونت و متعاقب آن فاز نهفته کوتاهتری ایجاد میکند.

آمنیوسنتز می تواند در ارزیابی رسیدگی ریه جنین (FLM) آمنیوس کمک کند، اما انجام آن در بیماران PROM و الیگوهیدرآمنیوس سخت است. علاوه بر تست FLM، ارزیابی برای عفونت داخل آمنیونی (رنگ آمیزی Gram برای باکتری، شمارش بالای WBC، سطح پایین قند، یا کشت مثبت) هم می تواند انجام شود. اگر حجم مایع کافی است، تست FLM می تواند بر نمونه مایع آمنیوتیک به دست آمده واژینال انجام شود.

اگر شک بالینی قوی برای عفونت رحمی وجود دارد، به رغم سن حاملگی کم، زایمان هر چه سریعتر باید انجام شود. اگر ارزیابیها عفونت داخل رحمی را نشان دادند، آنتیبیوتیک

وریدی و زایمان بدون در نظر گرفتن سن حاملگی اندیکاسیون دارد. انتیبیوتیک تجویز شده باید پوشش وسیعی از گونههای چند میکروبی را شامل شود. تجویز توکولیز تا زمان شروع اثر کورتیکوستروئید و انتیبیوتیک در بیمارانی که دچار PROM هستند و انقباض دارند نیاز به ارزیابیهای بیشتر دارد. بنابراین توصیههای اختصاصی بر یا علیه تجویز توکولیز نمیتوان ارائه داد. شواهد بدون در نظر گرفتن وضعیت غشاهای جنین در میکنند و حتی برای آنهایی که در دوره نارسی تأخیری (۳۴۰/۷ میکنند و حتی برای آنهایی که در دوره نارسی تأخیری (۳۴۰/۷ و ۲۶۶۷ روز) هستند و قبلاً استروئید دریافت نکردهاند، اگر احتمال داده میشود که سن حاملگی در فاز گذرا رسیدگی رید جنین (۳۳ تا ۳۶ هفته) است، مدیریت متفاوت است و بستگی به شرایط فردی دارد (جدول ۱–۱۷).

٣٢ تا ٣٣ هفته كامل

به دلیل افزایش خطر کوریوآمنیونیت، زایمان وقتی PROM در ۴ هفته و یا بیشتر از آن اتفاق میافتد در نظر گرفته میشود. اگر PROM در ۳۲ تا ۳۳ هفته کامل رخ دهد، خطر عوارض شدید نارس بودن در صورت مطمئن بودن FLM از طریق واژینال با آمنیوسنتز کم است.

۲۴ تا ۳۱ هفته کامل

اگر PROM در ۲۴ تا ۳۱ هفته کامل اتفاق بیفتد بیماران باید در بیمارستان بستری شود. اگر کنترااندیکاسیون مادری یا جنینی وجود نداشته باشد تا ۳۳ هفته کامل می تواند تحت نظر باشند. پروفیلاکسی آنتیبیوتیک جهت طولانی کردن فاز نهفته و یک دوره واحد کورتیکواستروئید خطر عفونت را کم میکند و نیز عوارض مرتبط با سن حاملگی کم را در نوزاد کاهش میدهد. بیماران باید به دقت و روزانه از لحاظ تندرنس رحمی، تاکیکاردی مادری و جنینی تحت معاینه قرار بگیرند. شمارش WBC باید انجام شود و با میزان پایه مقایسه گردد. گرچه شمارش WBC بانجام شود و با میزان پایه مقایسه گردد. گرچه شمارش مادر غیراختصاصی است و میتواند تحت تأثیر کورتیکوستروئید باشد. ارزیابی متناوب سونوگرافیک حجم مایع آمنیون را مشخص مادر غیراختمای اینکه نشت مایع از طریق واژن ممکن است میکند، به دلیل اینکه نشت مایع از طریق واژن ممکن است متوقف و اجازه تجمع مایع به اطراف جنین داده می شود. متوقف و اجازه تجمع مایع به اطراف جنین داده می شود.

¹⁻ Fetal Lung Maturity

| با پارگی پیش از موعد کیسه آب | ول ۱-۱۷ مديريت بيماران |
|--|--|
| نحوه مديريت | س حاملگی |
| زایمان انجام شود. معمولاً با القای درد | رم (۳۷ هفته یا بیشتر) |
| زایمان اگر دردهای خودبخودی کمی | |
| بعد از ROM شروع نشود. | |
| پروفیلاکسی GBS نیاز است. | |
| مــــثل حــامله تــرم بــرخــورد شــود، | بره ترم ديررس (٣٤ تا ٣٤ |
| کورتیکواستروئید در صورت عدم تجویز | هفته کامل) |
| قبلی، داده می شود. | |
| درمان انتظاری، مگر ریه جنین با | پرەترم (۳۲ تـا ۳۳ هـفته |
| استناد به بلوغ رسیده باشد. | کامل) |
| از لحاظ استرپتوکوک گروه B باید | |
| پروفیلاکسی داده شود. | |
| كورس واحدكورتيكواستروئيد توصيه | |
| میشود. | |
| برای طولانی کردن فاز نهفته | |
| أنتى بيوتيك اگر كنتراانديكاسيوني | |
| ندارد توصیه می شود | |
| درمان انتظاری | پرەترم (۲۴ تـا ۳۱ هـفته |
| پروفیلاکسی استر پتوکوک گروه B نیاز | کامل) |
| است. | |
| كورس واحدكورتيكواستروئيد توصيه | |
| مىشود. | |
| توکولیتیک: عواید اثبات شدهای ندارد. | |
| سولفات منیزیوم برای حفاظت مغزی | |
| عصبی جنین اگر زایمان قریبالوقوع | |
| است. | |
| آنتی بیوتیک برای طولانی کردن فاز | |
| نهفته اگر کنترااندیکاسیونی ندارد | |
| توصیه می شود | |
| مشاوره با بیمار | کمتر از ۲۴ هفته ^a |
| درمان انتظاری یا القای زایمان | |
| آنتی بیوتیک علیه استر پتوکوک گروه B، | |
| تــوکولیز، سـولفات مــنیزیوم بــرای | |
| نورپرتکشن و کورتون قبل از سن حیات | |
| توصیه نمیشود. آنــتیبیوتیک مــمکن است از هــفته | |
| ۲۰/۰۷ در نظر گرفته شود. | |
| | |
| و جنسیت بهترین تخمین را از بـقای جـنین | سن حاملکی و وزن جنین ا |

a. سن حاملگی و وزن جنین و جنسیت بهترین تخمین را از بـقای جـنیز ایجاد میکند و باید در هر فرد در نظر گرفته شود.

وضعیت عمومی جنین کمک کنندهاند. در نبود مایع آمنیون کافی که بتواند فشار روی بند ناف را تعدیل کند، فشار روی بند ناف باعث افت قلب می شود. اگر افتها تکراری باشند و ضربان قلب جنین اطمینان بخش نباشد باید زایمان زودرس و فوری را در نظر داشت. متأسفانه برخلاف ارزیابیهای دقیقی که انجام می شود حوادث بند ناف اغلب قابل شناسایی نیستند. مانیتورینگ متناوب قلب جنین متناوباً طی ارزیابی اولیه انجام می شود تا هر افت قلبی را تشخیص بدهد. گرچه مکانیسمهای کنترل قلبی جنین در جنینهای نارس رشد کافی ندارد که ارزیابی معناداری را از لحاظ جنین هربه به ضربه یا واکنشی بودن داشته باشد.

پارگی پردههای جنین در سه ماهه دوم

PROM در سن پایین حاملگی (مثلا قبل از ۲۴ هفته) مشکلات عدیدهای ایجاد می کند. در کنار خطرات نارسی و عفونت که بحث شده است، جنین خیلی نارس با خطرات بیشتر هیپوپلازی ریوی، اختلالات بدشكلي اسكلتي و ساير تواليهاي اليگوهيدرامنيوس طولانی روبرو می شود. ارتباط PROM با هر دو این مسائل مهم و جالب است. ناتوانی جنین در حرکات راحت باعث ایجاد سفتی اسکلتی میشود که باعث بدشکلی دائمی خواهد شد. برای رشد نرمال ریوی باید تنفس اتفاق بیفتد. طی زندگی داخل رحمی، جنین به طور نرمال مایع آمنیون را دم و بازدم میکند که با حركت قفسه سينه داخل مايع أمنيوتيك است، اين حركات باعث ورود موادي مانند فسفوليپيدها داخل مايع آمنيون مي شود که از رسیدهشدن ریه جنین نشأت می گیرند و پایه تستهای ارزیابی بلوغ ریه جنین است. اگر پارگی غشاهای جنین قبل از ۲۲ هفته اتفاق بیفتد، کمبود مایع امنیون با تلاشهای تنفسی تداخل دارد. بنابراین با رسیدگی کافی ریه هم مداخله می کند. در نتیجه رشد نامناسب و عدم تمایز درخت تنفسی و قفسه سینه جنین دیده میشود. اگر شدید باشد، هیپوپلازی ریوی ممکن است به وقوع بپیوندد که باعث ناتوانی در حفظ تهویه میشود.

زنان PROM در سن حاملگی قبل از حیات باید با در نظر گرفتن اثرات زایمان فوری و خطر بالقوه و منافع درمان انتظاری مورد مشاوره قرار بگیرند. مشاوره شامل ارزیابی واقعی از نتایج تولد نوزاد، امکان مراقبت مامایی و تسهیلات مراقبت از نوزاد باشد. به دلیل پیشرفتهای مراقبت پیش از حاملگی، میزان مرگ و میر و عوارض رو به کاهش است. تلاش باید برای به روز کردن اطلاعات احتمالی والدین هم باید انجام شود. زنانی که دچار PROM قبل از سن قابلیت حیات هستند، چه در خانه یا

بیمارستان معمولاً تحت نظر گرفته میشوند. هنگامی که حاملگی به سن قابلیت حیات رسید، تجویز کورتیکواستروئید برای بلوغ ریه جنین مناسب است، چرا که احتمال زایمان زودرس وجود دارد.

بود. ارزیابی بیشتر مادر و جنین برای تشخیص هر علامتی از کوریوآمنیونیت، دکولمان یا شروع دردهای زایمانی برای اینک بدانیم بیمار به سمت زایمان برود یا تلاش برای طولانی کردر دوره نهفته لازم است.

> پیگیری مورد بالینی معاینه با اسپکلوم استریل انجام شده از لحاظ PPROM مثبت

فصل ۱۸ حاملگی پستترم

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۳۰ حاملکی پست ترم

دانشجویان باید بتوانند حاملگی پست ترم را توضیح بدهد و عوارض مرتبط و احتمالی مادری و جنینی را تفسیر کنند. آنها باید بتوانند راهکار پایهای برای ارزیابی و مدیریت بارداریهای پست ترم داشته باشند.

معرفى مورد بالينى

یک بیمار ۲۶ ساله با سابقه قاعدگیهای نامنظم که به دلیل خستگی و افزایش سایز دور شکم مراجعه کرده است. فکر نمی کند که حامله باشد، چرا که پرستار قبلی گفته است به سختی حامله خواهد شد. تست بارداری ایشان مثبت است و سونوگرافی شکمی یک حاملگی ۳۹ هفته داخل رحمی را با تخمین وزن شکمی یک حاملگی ۳۹ هفته داخل رحمی را با تخمین وزن شکمی یک ماملگی ۴۹ هفته داخل رحمی را با تخمین وزن بیمار نمی توانست باور کند. علاوه بر آزمایشهای حین بارداری، بیمار در مورد زایمان نیز سؤالاتی دارد.

• مقدمه

حاملگی طبیعی کاملاً رسیده بین ۳۷ تا ۴۲ هفته به اتمام میرسد. سن تخمینی زایمان (EDD) تا ۴۰ هفته پس از اولین روز آخرین قاعدگی (LMP) محاسبه میشود، با فرض اینکه قاعدگیها منظم، هر ۲۸ روز یک بار و بدون سابقه اخیر استفاده از قرص جلوگیری باشد. حاملگی که بیش از ۴۲ هفته یا ۴۲ هفته طول بکشد پستترم گفته میشود. این شرایط در حدود ۶٪ بارداریها دیده میشود و با افزایش خطر عوارض نامطلوب بارداری همراه است. افزایش خطر و مرگ و میر و عوارض در درصد کوچکی از این جنینها، نیاز به ارزیابی دقیق در تمام موارد بارداری پستترم را ضروری میکند. به علاوه، عاملگی پستترم میتواند استرس واضحی برای بیمار، خانواده و آنهایی داشته باشد که با وی در ارتباط هستند. بنابراین پزشکان باید با شرایط و راهکارهای مدیریتی این بیماران آشنایی داشته

واژه "post date" که به صورت شایع استفاده می شود و نباید به عنوان یک مترادف در نظر گرفته شود.

علل و

شایع ترین علل حاملگیهای پست ترم تخمین غیردقیق سن حاملگی است. تخمین غیردقیق بیشتر در موارد قاعدگی نامنظم و تخمکگذاریهای متناوب دیده می شود، زنانی که برای مراقبت حاملگی با تأخیر مراجعه می نمایند؛ زنان با تخمکگذاری تأخیری (مثل آنهایی که اخیراً قرص جلوگیری خوراکی مصرف کردهاند) و زنانی که دقیقاً LMP خود را به خاطر نمی آورند. این موارد در دسته بندی اشتباهی به عنوان حاملگی پست ترم قرار می گیرند و عوارض مهمی را متحمل می شوند. این حاملگیها اشتباها به عنوان پرخطر دسته بندی می شوند. این حاملگیها اشتباها به غیرضروری و هزینه بیشتر متحمل می شوند. افزایش مداخلات، غیرضروری و هزینه بیشتر متحمل می شوند. افزایش مداخلات، عوارض مادری و جنینی همراه است در این افراد افزایش می یابد. عوارض مادری و جنینی همراه است در این افراد افزایش می یابد. علل کمتر شایع در جدول ۱–۱۸ آورده شده است.

حاملگی پستترم با هر علتی که باشد، تمایل به تکرار در حاملگیهای بعدی دارد.

حدود ۵۰٪ بیمارانی که یک زایمان پستترم داشتهاند، حاملگی بعدی طولانی را نیز تجربه میکنند. سایر عوامل خطر مهم عبارتند از چاقی مادر، اولین حاملگی و زایمان پستترم. براساس مطالعات دوقلویی نقش ژنتیک را هم در این مورد باید در نظر گرفت.

• اثرات

در مقایسه با حاملگیهای رسیده، عوارض و مرگ و میر مادری و جنین در حاملگیهای پست ترم چندین برابر می شود.

خطرات شامل آسیبهای واژینال، اختلال در زایمان و

¹⁻ Estimated Date of Delivery

²⁻ Lost Menstrual Period

| ماملكي طول كشيده بست ترم جنين | جدول ۱-۱۸.عوامل موتبط با م |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| توضيح | عوامل |
| شايع ترين دليل است. اغلب با | عدم اطلاع از تاریخ یا تاریخ |
| مراقبتهای دیر موقع یا بدون | غيردرست |
| مراقبتاند | |
| باعث تخمين بيشتر از حد سن | تـخمکگذاری نـامنظم، |
| حاملگی می شود | تـفاوت در طـول فـاز |
| | فوليكولار |
| کاهش تولید ۱۶ آلفا هیدروکسی | أنانسفالي |
| دهـــيدرواپـــي آندروسترون - يک | |
| پیش ساز استرادیول | |
| کاهش تولیدات جنینی پیشساز | هیپوپلازی جنینی آدرنال |
| استراديول | |
| بیماری وابسته به X از تبدیل | كمبود سولفاتاز جفتى |
| پــيشساز ســولفات اسـتروژن | |
| جلوگیری میکند. | |
| به دلیل نبود حاملگی در رحم، بیمار | حاملگی خارج رحمی |
| درد ندارد (فصل ۱۹ را ببینید). | |

افزایش میزان سزارین هستند. سزارین باعث افزایش خطر عفونت، خونرریزی، حوادث ترومبوآمبولیک و آسیبهای احشایی میشود. مردهزایی و مرگ و میر نوزاد بعد از ۳۷ هفته شروع به افزایش میکند و در سن حاملگی ۴۲ هفته به یک در ۳۰۰ و با رسیدن به سن حاملگی ۴۴ هفته به چندین برابر افزایش مییابد. حاملگی پستترم با چندین عارضه همراه است که نیازمند مدیریت و تشخیص مناسب است و عبارتند از: ماکروزومی، مدیریت و تشخیص مناسب است و عبارتند از: ماکروزومی، دیستوشی شانه، سندرم آسپیراسیون مکونیوم (MAS)، سندرم پیری جنین (۱) و اولیگوهیدرآمنیوس.

ماكروزومى

ماکروزومی به عنوان سایز غیرطبیعی و بزرگ برای نوزاد به خصوص وزن بیشتر مساوی ۴۵۰۰gr تعریف می شود و در حدود ۲/۵٪ تا ۱۰٪ حاملگیهای پست ترم اتفاق می افتد. چاقی مادر، دیابت ملیتوس یا سابقه جنین ماکروزوم این خطر را بیشتر افزایش می دهد. ماکروزومی با افزایش بروز آسیبهای زایمانی، به خصوص اگر نوزاد واژینال متولد شود، همراه است. چنین آسیبهای عبارتند از دیستوشی شانه، شکستگی کلاویکل و آسیبهای شبکه عصبی براکیال، به خصوص فلج ارب و دوشن.

دیستوشی شانه^(۲) یک اورژانس مامایی است که به دلیل تحت فشار قرارگرفتن شانه قدامی جنین پشت سمفیز پوبیس طی فرآیند زایمان واژینال رخ میدهد. یک سری از مانورهای خاص (به فصل ۹ مراجعه شود) می تواند برای آزادسازی شانه گیر افتاده انجام شود. آسیبهای شبکه عصبی براکیال حدود ۸۵/۰ تا ۱/۸۹ در هر ۱۰۰۰ تولد رسیده است، اما افزایش ۱۸ تا ۲۱ برابری در زایمان واژینال نوزادان ماکروزوم دارد و میتواند طی زایمان سزارین هم اتفاق بیفتد. فلج ارب دوشن در اثر کشیدگی یا پارگی شاخههای بالایی شبکه عصبی براکیال در محدوده C5 تا C6 اتفاق میافتد و باعث فلج عضله دلتوئید و ماهیچههای اینفرااسپیناتوس و فلکسور ساعد می شود و در نتیجه دست آویزان میماند و به بدن نزدیک میشود؛ در حالی که ساعد کشیده است و به داخل چرخیده است، عملکرد انگشتان حفظ می شود. به طور کمتر شایع، آسیب محدود به اعصاب پایینی شبکه عصبی C8 تا T1، باعث فلج کلامیکه یا دست می شود. به دلیل اینکه اغلب آسیبهای وارد شده خفیف هستند، درمان انتظاری با فیزیوتراپی و آتل بندی انجام می شود و طی ۳ تا ۶ ماه کاملاً یا تقریباً کامل بهبود می یابند. حدود ۸۰ تا ۹۰٪ آسیبهای شبكه عصبي بازويي طي يك سال كاملاً بهبود مي يابند.

خطرات مادری در جنینهای ماکروزوم عبارتند از پارگیهای واژینال یا پرینهآل و خونریزیهای بعد زایمان. اگر جنین به صورت واژینال متولد شود، یک افزایش دو برابری در آمار سزارین وجود دارد که با عوارض جراحی و آسیبهای مادری همراه خواهد بود.

سندرم آسپيراسيون مكونيوم

نگرانی دیگری که در حاملگیهای پست ترم وجود دارد. دفع مکونیوم و MAS است. MAS می تواند ایجاد دیسترس تنفسی شدید نماید که در اثر انسداد مکانیکال راههای هوایی کوچک و بزرگ ناشی می شود. به علاوه پنومونیت شیمیایی به دلیل مکونیوم اتفاق می افتد. دفع مکونیوم تنها به حاملگیهای پست ترم محدود نمی شود، بلکه حاملگیهای طولانی، به خصوص در صورت اولیگوهیدرآمنیوس یک عامل خطر جدی محسوب می شود. دفع مکونیوم در حدود ۱۲٪ تا ۲۲٪ زنان در محسوب می شود. دفع مکونیوم در حدود ۱۲٪ تا ۲۲٪ زنان در محسوب می شود. آسپیراسیون مکونیوم در نهایت در ناز زادان دیده می شود.

بروز دفع مکونیوم طی حاملگی طولانی افزایش می یابد و به

¹⁻ Dysmaturity Syndrome 2- Shoulder Dystocia

³⁻ Mecunium Aspiration Syndrome

همان اندازه بروز سندرم آسپیراسیون مکونیوم را زیاد میکند.

مسندرم پیری جنین

سندرم پیری جنین به نوزادانی اطلاق می شود که خصوصیاتی شبیه محدودیت رشد مزمن دارند و تا ۲۰٪ حاملگی های پست ترم را شامل می شود. این سندرم می تواند با پیرشدن جفت مرتبط باشد که نمی تواند مواد غذایی و/یا اکسیژن مناسب برای جنین سنتز نماید. این حاملگی ها در خطر آسپیراسیون مکونیوم، حت فشار قرارگرفتن بند ناف به دلیل کمبود مایع آمنیون و عوارض کوتاه مدت جنینی مثل افت قند خون، تشنج و نارسایی تنفسی باشد.

در تمام حاملگیهای پستترم، افزایش احتمال تستهای کفیراطمینان بخش چه قبل و چه حین زایمان دیده میشود.

اليكو هيدرآ منيوس

الیگوهیدرآمنیوس به کاهش مایع آمنیون متناسب با سن حاملگی اطلاق میشود و به طور کمی با اندکس مایع آمنیون کمتر از ۵ سانتی متر تعریف میشود که با تقسیم شکم حامله به پچهار ربع و اندازه گیری مایع آمنیون در هر کدام و جمع بستن بزرگترین پاکههای عمودی در هر کوادرانت اندازه گیری میشود. جهت تسهیل، یک پاکه عمودی بزرگ را در صورتی که کمتر از ۲ سانتی متر باشد به عنوان الیگوهیدرآمنیوس تعریف میکنند. مایع آمنیون بازتابی از بلع، تنفس، انتقال مایع از ساک بارداری و به آمنیون بازار جنین است. مایع آمنیون حدود سن ۳۴ تا ۳۶ هفته خصوص ادرار جنین است. مایع آمنیون حدود سن ۳۴ تا ۳۶ هفته کاهش مینماید. هرگونه تغییر در فرآیند بالا می تواند تغییراتی در حجم مایع آمنیون ایجاد نماید.

الیگوهیدرآمنیوس با نتایج ضعیف بارداری به علت فشردگی بند ناف ناکفایتی رحمی جفتی و آسپیراسیون مکونیوم همراه

به دلیل این خطرات بعد از سن حاملگی ۴۰ هفته در صورتی ادامه بارداری، نظارت دقیق نیاز است. الیگوهیدرامنیوس بعد از ۳۶۰/۷ تا ۳۷۶/۷ هفته اندیکاسیون ختم حاملگی است.

• تشخیص

تشخیص حاملگی پستترم براساس محاسبه سن دقیق حاملگی گذاشته می شود.

اولین قدم در مدیریت بیماران مشکوک به حاملگی پستترم بررسی دقیق سن حاملگی است. بیشترین اطلاعات که برای

تعیین دقیق سن حاملگی استفاده می شود عبارتند از اطلاع خود بیمار از تاریخ LMP و سونوگرافی سه ماهه اول. سونوگرافی در صورتی که بین Λ تا $\Lambda^{97/9}$ هفته انجام شود دقیقترین یافته است. اگر محاسبه سن با استفاده از سونوگرافی بین $\Lambda^{97/9}$ هفته انجام شود و تاریخ محاسبه شده در مقایسه با LMP بیشتر از $\Lambda^{97/9}$ هفته باشد و در محاسبات بیشتر از $\Lambda^{97/9}$ و $\Lambda^{97/9}$ هفته باشد و در محاسبات بیشتر از $\Lambda^{97/9}$ و $\Lambda^{97/9}$ هفته باشد و در محاسبات بیشتر از $\Lambda^{97/9}$ و اختلاف باشد، EDD باید بر اساس سونوگرافی محاسبه شود. هنگامی که EDD مشخص شد، نباید تا زمان دسترسی به اطلاعات دقیق تغییر داده شود.

با بهبود دسترسی به مراقبتهای پیش از حاملگی و اهمیت بالاتر آن در تعیین سن حاملگی، درصد حاملگیهای پستترم کاهش یافته است. به هر حال هنوز گروهی از بیمارانی هستند که در ابتدای حاملگی برای مراقبت مراجعه میکنند یا آنهایی که محاسبه دقیق سن حاملگیشان انجام نمیشود. شیوع حاملگیهای پستترم متناسب با هر منطقه متفاوت است و بستگی به استفاده از سونوگرافی در سه ماهه اول حاملگی دارد تا بتوان با آن سن دقیق حاملگی و القای زایمان را انجام داد.

• مديريت

در صورت اطمینان از سن حاملگی قطعی که به ۴۱ هفته نزدیک می شود، دو راهکار برای مدیریت وجود دارد: ۱) القای لیبر، ۲) نظارت قبل از زایمان که تا شروع خودبخودی درد زایمان یا حدود ۴۲ هفته حاملگی را تحت نظر می گیرند. در آمریکا به تعداد کمی از حاملگیها اجازه داده می شود تا ۴۲ هفته و بیشتر ادامه یابد و عملاً هیچکدام بعد از ۴۳ هفته نمی مانند.

عوامل مؤثر در این راهبرد عبارتند از تمایل بیمار، ارزیـابی سلامت جنین و وضعیت دهانه رحم مادر.

القای درد زایمان در صورتی که دهانه رحم مناسب است و بیمار تمایل به زایمان دارد توصیه میشود. خطر شکست القا در سرویکسهای مناسب کم است و اغلب صاحب نظران معتقدند که این خطر به اندازهای کم است که زایمان را میتوان توصیه کرد، زیرا در حاملگی پست ترم عوارض جنینی واضحاً افزایش مییابد. اطلاعات برای جلوگیری از حاملگی پست ترم ضد و نقیض

اطلاعات برای جلوگیری از حاملگی پستترم ضد و نقیض هستند. بعضی مطالعات نشان میدهند که جداکردن پردههای جنین میتواند حاملگی پستترم را کاهش بدهد. سایر مطالعات نتایج متفاوتی دارند. جداکردن پرهها با جداکردن ساک آمنیوتیک به آرامی از جدار رحم در حد سرویکس و/یا سگمان تحتانی رحم انجام میشود. این فرآیند میتواند پروستاگلاندینها را آزاد کند

که باعث افزایش دیلاتاسیون سرویکس و رسیدهتر شدن سرویکس شود که منجر به زایمان میشود. جدا کردن پردهها نباید قبل از اطمینان از سن حاملگی و در سن حاملگی کمتر از ۳۹ هفته انجام شود.

اگر سن حاملگی دقیقاً تعیین نشده است و شرح حال خونریزی قاعدگی و سونوگرافی اوایـل حاملگی در دسـترس نیستند، اطلاعات کـمی بـرای تعیین دقیق سن حاملگی در دسترس است.

ارزيابي جنيني

اگر دهانه رحم مناسب برای القا نمیباشد، وضعیت جنین متناوباً بررسی میشوند تا زمانی که دردهای خودبخودی ایجاد شوند یا تغییر در وضعیت دهانه رحم دیده شود. بنابراین القای زایمان عملى تر خواهد بود. ارزيابي جنين به طور قطع نشان نداده كه بتواند مرگ و میر را در حاملگیهای پستترم کاهش بدهد، چرا که مطالعات یا از لحاظ عملی قوی نیستند یا به صورت کارآزماییهای کنترل و تصادفی شده انجام نشده است. همچنین با هيچ نتيجه نامطلوبي ارتباط نداشتهاند. گرچه الگوهاي مختلفي برای مراقبت جنین طراحی شدهاند، هیچکدام بر دیگری برتری نداشتهاند، بنابراین در حال عادی برای ارزیابی وضع جنین چندین راهکار وجود دارد. بررسی هفتگی حجم مایع آمنیون متداولاً انجام می شود و هر زمانی که الیگوهیدر آمنیوس در زمان ترم تشخیص داده شود، اندیکاسیونی برای زایمان است. تستهای غیراسترسی (مانیتور قلب جنین)، بیوفیزیکال پروفایل و ارزیابی سونوگرافیک از مایع آمنیون، حرکت، تون و تنفس جنین) یا تست چالش با اکسی توسین معمولاً یک بار در هفته انجام می شود. راه دیگر برای ارزیابی، استفاده توأم مایع آمنیون و NST است که به عنوان بیوفیزیکال پروفایل تعدیل شده شناخته می شود. مطالعات داپلر جریان بند ناف کمک کننده نیستند. شیمارش حیرکات روزانیه جنین در بسیاری از تصمیمگیریها نقش مهمی دارد و کاهش تعداد حرکات جنین دلیلی برای ارزیابی فوری وضع جنین است. نتایج این تستها وقتی که در همراهی با سایر شرایط مؤثر بر مادر و جنین باشد، کمک کننده هستند. اگر تستهای جنینی اطمینان بخش نباشند، زایمان اندیکاسیون دارد.

القاى زايمان

القای زایمان بین 41.7 و 41.7 هفته انجام میشود. بعد از 41.7 و 41.7 و 41.7 و و میر و عوارض حول و 41.7 و و میر و عوارض حول و حوش زایمان گزارش شده است. بیمارانی که دهانه رحم نامناسب

دارند، باید درباره خطرات القای زایمان و خطرات ادامه بارداری مورد مشاوره قرار بگیرند تا بتوانند تصمیم بگیرند. هر دو روش القا زایمان یا ادامه بارداری با خطرات و عوارض مادری و جنینی کمی در بیماران کهخطر همراه است. گرچه هیچ زمان قطعی برای القای حتمی لیبر وجود ندارد، اما اغلب پزشکان معتقدند زایمان باید قبل از ۴۲ هفته کامل اتفاق بیفتد. برخی مطالعه دریافتند که در مقایسه با درمان انتظاری، استفاده از دارو جهت رسیده تر شدن دهانه رحم با میزان کمتر سزارین، مرگ و میر حیول و حوش زایمان، طول مدت بستری در بیمارستان هزینههای بیمارستانی و با رضایت بیشتر بیماران همراه است.

چند داروی متفاوت جهت بهبود وضعیت دهانه رحم وجود دارد که عبارتند از پروستاگلاندینهای اینتراسرویکال یا واژینال، جاگذاری سوند فولی در سرویکس و میزوپروستول. اکسی توسین باید بعد از ripening سرویکس شروع شود.

القا در ۴۱ هفته درمان ترجیحی برای حاملگیهای پستترم است. به دلیل خطرات مرتبط با زایمان نوزاد ما کروزوم، در صورت شک به ما کروزومی تخمین وزن با سونوگرافی باید قبل از القای زایمان در حاملگیهای پستترم انجام شود. اگر تخمین وزن بیشتر از ۵۰۰۰gدر زنان غیردیابتی و یا بیشتر از ۴۵۰۰ در زنان دیابتی باشد، سزارین الکتیو در نظر گرفته میشود.

باید در نظر بگیریم که هیچ راه دقیقی برای تخمین وزن جنین وجود ندارد، تخمین سونوگرافی خطای محاسبه تا ۵۰۰ گرم را در اواخر حاملگی دارد. تخمین وزن بالینی که توسط مانور لئوپولد و لمس شکم مادر انجام میشود هم دقیق نیست.

برای بیماران پستترم مراقبتهای خاصی هنگام زایمان انجام میشود تا در صورت حوادث دفع مکونیوم اقدام فوری انجام شود. در یک نوزاد شل، ساکشن تهاجمی با لارنگوسکوپ، خطر MAS را کم میکند، اما کاملاً این خطر را از بین نمیبرد. در نوزاد کاملاً سرحال با دفع مکونیوم، لارنگوسکوپی و ساکشن تهاجمی نمیتواند خطر MAS را کم کند و توصیه نمیشود. به همان ترتیب تجویز مایع داخل ساک آمنیون طی زایمان برای جنینهایی که مکونیوم دفع کردهاند هم توصیه نمیشود.

پیگیری مورد بالینی

بدون اطلاع تاریخ دقیق و با یک حاملگی کاملاً ترم نگرانی درباره نارسی حاملگی وجود ندارد، اما خطر زایمان پستترم هست. ارزیابی هفتگی جنین با تستهایی مثل بیوفیزیکال پروفایل میتواند درباره بیخطری جنین اطلاعات مناسبی ارائه دهد. اگر تستها اطمینان بخش نباشند و هنوز درد زایمان شروع نشده باشد القای زایمان لازم است.

حاملگی خارج رحمی و سقط

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGO در حوزههای زیر میباشد:

موضوع ۱۵ حاملگی خارج رحمی

موضوع ۱۶ سقط خودبخودی

موضوع ۳۴ سقط القايي

دانشجویان باید بتوانند راهکار پایهای برای ارزیابی و مدیریت خونریزیهای سهماهه اول بیان کند. آنها باید بتوانند درباره تشخیصهای افتراقی، عوامل خطر مرتبط، علل و عوارض آن نیز بحث کنند. در نهایت آنها باید بتوانند با بیمار درباره روشهای ختم حاملگی دارویی و جراحی مشاوره کنند و عوارض هر کدام را بدانند. باید تأثیر سلامت عمومی در دستیابی به سقط ایمن را بدانند.

معرفی مورد بالینی

یک خانم ۲۵ ساله با یک تست حاملگی مثبت طی هفته قبل و به دلیل لکهبینی و درد شکمی از ۲ روز قبل مراجعه کرده است. اخرین قاعدگیاش ۶ هفته قبل بوده است. در معاینه شکم در محل سمت چپ پایین مختصر دردناک است ولی ریباند ندارد. معاینه لگن نرمال است بجز درد و یک توده ۴ سانت در آدنکس سمت چپ نکتهای ندارد. سونوگرافی لگنی بارداری نرمال متناسب با آخرین قاعدگی و یک کیست ساده تخمدان چپ را گزارش کرد.

• حاملگی خارج رحمی

حاملگی خارج رحمی یا نابجا به کاشت بلاستوسیست در جایی بجز لایه آندومتریال رحم گفته می شود. حاملگی خارج رحمی در حدود ۱۸/۵٪ از حاملگی های آمریکا اتفاق می افتد. همان طور که در شکل ۱-۱۹ نشان داده شده است، ۹۸٪ کاشتهای حاملگی خارج رحمی در لوله فالوپ است و ۸۰٪ در سگمان آمپول اتفاق می افتد. سایر مکان ها عبار تند از تخمدان، سرویکس و شکم؛ اما به آنها محدود نمی شود.

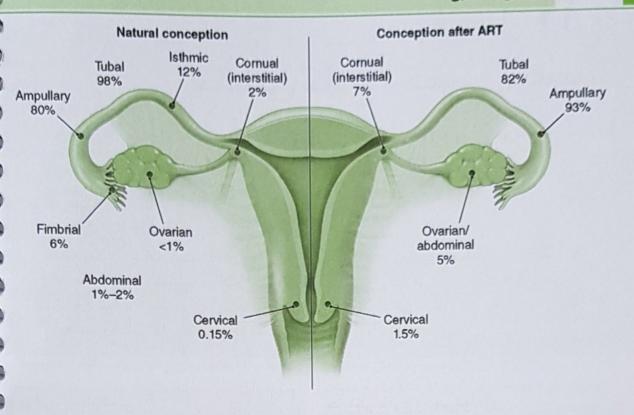
در گذشته حاملگی خارج رحمی تهدید کننده حیات بود. تشخیص زودرس بر پایه توانایی تشخیص زیرواحد بتا hCG در همراهی با سونوگرافی واژینال (TVS) با رزولیشن بالا است که عوارض آن را کاهش داده است. به هر حال حاملگی خارج رحمی یکی از علل مهم عوارض و مرگ و میر در آمریکا است.

حاملگی خارج رحمی لولهای

در حالت طبیعی حاملگی خارج رحمی بدون مداخله به ۳ نتیجه منتج می شود: ۱) سقط لولهای، ۲) پارگی لولهای، ۳) یا استحاله خودبخود. سقط لولهای به خروج محصولات حاملگی از طریق انتهای فیمبریای لوله گفته می شود. این بافت می تواند بعداً پسرفت و یا مجدد در حفره شکم کاشته شود. پارگی لولهای با خون ریزی واضح داخل شکمی مرتبط است و اغلب نیاز به مداخله جراحی دارد.

پاتوفیزیولوژی و عوامل خطر

شناسایی عوامل خطر حاملگی خارج رحمی، می تواند در اغلب مواقع باعث بهبود نجات مادر و قابلیت بارداری آینده شود. التهابی که در اثر تخریب لوله ایجاد می شود، می تواند مهاجرت طبیعی یک تخمک بارور شده را از لوله با اختلال روبرو کند، بنابراین فرد مستعد حاملگی خارج رحمی می شود. مثال خاص فرآیند التهابی عبارت است از سالپنژیت و سالپنژیت اسیتمیک ندوزوم. عفونت کلامیدیایی حاد باعث التهاب داخل لومنی و متعاقب آن رسوب فیبرین در حلقه اسکاری لوله شود. برخلاف کشت منفی، آنتی ژنهای پایدار کلامیدیا می تواند یک واکنش تأخیری شدید را ایجاد نمایند که منجر به اسکار می شود. گرچه اندوتوکسین ناشی از نایسریا گنوره ایجاد التهاب لگنی خطرناکی اندوتوکسین ناشی از نایسریا گنوره ایجاد التهاب کلامیدیایی می کند که شروع ناگهانی هم دارد، اما پاسخ التهاب کلامیدیایی کند است و طی ۲ تا ۱۴ روز به پیک اثرش می رسد. میزان



شکل ۱-۹. بروز انواع حاملگی خارج رحمی براساس محل. ART: حاملگی با تکنولوژی کمک باروری.

حاملگی خارج رحمی با افزایش عفونت کلامیدیایی در ارتباط است.

حاملگی بعد از عقیمسازی نادر است، اما اگر اتفاق بیفتد خطر حاملگی خارج رحمی به دلیل تخریب آناتومی لوله حین لیگاسیون افزایش می یابد. نگرانی های قبلی راجع به استفاده وسایل داخل رحمی و ختم حاملگی به عنوان عوامل مستعد کننده حاملگی خارج رحمی مطرح بودند که کنار گذاشته شده است. شرح حال نازایی وابسته به علل لولهای و القای تخمکگذاری هم می تواند عامل خطر باشد. عوامل خطر دیگر عبارتند از سابقه حاملگی خارج رحمی، سیگار، جراحی قبلی لولهای، مصرف یا در معرض قرارگیری دی اتیل استیل بسترول و سن بالا.

نشانهها

با ظهور تستهای حاملگی در اوایل بارداری، توانایی تشخیص حاملگی خارج رحمی قبل از پارهشدن آن، حتی بیش از بروز علایم که اغلب معمول نیست، امکانپذیر شده است. علایم کلاسیک مرتبط با حاملگی خارج رحمی عبارت است از آمنوره که در ادامه با خونریزی رحمی و درد شکمی بارز همراه است، گرچه مجموع علایم تشخیصی وجود ندارد.

علایم حاملگی نرمال مثل تندرنس پستان، تهوع و تکرر ادرار می تواند در همراهی با سایر علایم ناخوشایند دیگر باشد که عبارتند از درد شانه که با تنفس بدتر می شود و به دلیل تحریک عصب فرنیک زیر دیافراگم در همراهی با علایم وازوموتور مثل سرگیجه و سنکوپ ناشی از خونریزی و کاهش حجم می باشد. تا زمانی که هورمونهای جفتی ترشح می شوند، معمولاً خونریزی واژینال وجود ندارد. خونریزی نامنظم واژینال در نتیجه کنده شدن دسیدوا از لایه آندومتر است. خونریزی واژینال در بیماران مبتلا به حاملگی خارج رحمی از میزان کم یا هیچ تا شدید، شبیه خونریزی قاعدگی متغیر است. در بعضی بیماران، کل لایه دسیدوایی به صورت یکنواخت دفع می شود و شبیه یک سقط به نظر می رسد. در ارزیابی بافت شناسی اگر پرز جفتی وجود داشته باشد نشانگر سقط و در صورت عدم وجود پرز جفتی وجود حاملگی خارج رحمی فرض شود تا خلاف آن ثابت شود.

بسیاری از زنان با حاملگی خارج رحمی کوچک ممکن است یافتههای بالینی واضحی نداشته باشند. به هر حال تشخیص باید قویاً به خصوص در صورت علائم فوق در کسانی مدنظر باشد که عوامل خطر حاملگی خارج رحم دارند.

یافتههای بالینی شکمی و لگنی واضح در بسیاری از بیماران قبل ر پارگی لوله، کم است.

قبل از پارگی، تشخیص یک حاملگی خارج رحمی براساس افتههای سونوگرافی و آزمایشگاهی گذاشته می شود. پارگی لوله، رسه چهارم زنان درد واضح در معاینه لگن و شکم ایجاد می کند که با لمس سرویکس شدیدا افزایش می یابد. توده لگنی مثل پرشدگی خلفی طرفی رحم، می تواند در ۲۰٪ موارد لمس شود. حاملگی خارج رحمی در ابتدا ممکن است به صورت بافت نرم و منعطف لمس شود و در صورت خونریزی شدید، توده سفت منعطف لمس شود و در صورت خونریزی شدید، توده سفت یابیداد نماید. خیلی از اوقات، ناراحتی بیمار مانع از لمس توده می شود. انجام معاینه لگنی ممکن است باعث پارگی لوله رحم

با وجود تکنولوژیهای در دسترس و سیر طبیعی حاملگی کارج رحمی، نقش معاینه فیزیکی در تشخیص این بیماری محدود است. تب انتظار نمیرود، مگر که افزایش مختصر درجه حرارت به دلیل خونریزی داخل پریتوئن وجود داشته باشد. مدمای بیشتر از ۳۸° میتواند عفونت را نشان دهد که باعث ایجاد علایم بیمار شده است، کشیدگی جدار شکم و دردناکی آن با یا بدون ریباند و سفتی یا کاهش صداهای شکمی در بیماران مبتلا به خونریزی داخل شکمی دیده میشود. درد شکمی در کار بیماران مبتلا به حاملگی خارج رحمی دیده میشود. درد شکمی در کاردناکی سرویکس در حرکت به دلیل تحریک داخل پریتوئن و درد آدنکسال، یافته شایع تری است.

یک توده آدنکسال در یک سوم موارد دیده می شود، اما عدم وجود آن نمی تواند احتمال حاملگی خارج رحمی را رد نماید. بزرگی و نرمی رحم طی ۳ ماهه اول اتفاق می افتد، بنابراین شبیه کاملگی داخل رحمی است. دهانه سرویکس مختصر باز با خون ریزی یا بافت دسیدوال می تواند دیده شود که سقط خود بخودی یا تهدید به سقط اشتباه گرفته شود.

تشخيصهاي افتراقي

علایم حاملگی خارج رحمی میتواند چند الگو را تقلید نماید. عوارض ابتدای بارداری، تهدید به سقط، سقط ناکامل یا سقط فراموش شده، پولیپ جفتی و خونریزی کورپوس لوتئال تشخیصهای افتراقی حاملگی خارج رحمی هستند. از آنجایی که خونریزی زودرس در حدود ۲۰٪ زنان با حاملگی نرمال و سالم اتفاق میافتد، پزشکان باید مراقب باشند که از هر اقدامی که به

یک حاملگی ابتدایی آسیب وارد کند جلوگیری نمایند. برخی از اختلالات غیرمرتبط با بارداری مانند آپاندیسیت و سنگ کلیه هم می تواند علائم مشابه حاملگی خارج رحمی ایجاد کند.

تشخیص سریع و دقیق حاملگی خارج رحمی بسیار مهم است، چرا که خطر عوارض جدی یا مرگ را کاهش می دهد. تا نیمی از زنانی که به دلیل حاملگی خارج رحمی فوت نمودهاند تأخیر در درمان به دلیل تشخیص نادرست یا تأخیر در تشخیص داشتهاند. در هر خانم فعال از نظر جنسی در سنین تولیدمثلی که با درد شکمی خونریزی نامنظم و/یا آمنوره مراجعه می کند، حاملگی خارج رحمی باید به عنوان یکی از تشخیصهای افتراقی در نظر گرفته شود.

فرآيندهاي تشخيصي

TVS و اندازه گیری سریالی در βhCG از ارزشمندترین روشهای تشخیصی هستند که یک حاملگی خارج رحمی را تأیید میکنند. ارزیابی اولیه در بیماری که از نظر همودینامیک شرایط پایداری دارد، شامل تست حاملگی هم میشود. تست حاملگی منفی احتمال حاملگی خارج رحمی را رد میکند. تستهای ادراری حاملگی، که سطح hCG را تا ۲۰IU/L تشخیص میدهند، در حال حاضر بسیار کاربردی هستند. این تستها، hCG را به فاصله ۱۴ روز بعد از لقاح تشخیص میدهد و در بیش از ۹۰٪ موارد حاملگی خارج رحمی مثبت میشوند. ارزیابی سرمی می تواند حضور hCG را طی ۵ روز بعد لقاح کشف کند، یعنی قبل از تأخیر قاعدگی. با این حال به دلیل اینکه نیاز به زمان بیشتر و کار تخصصی دارد، اغلب انجام نمی شوند.

سطح سرمي گنادو تروپين كوريونيك انساني

اگر یک تست حاملگی مثبت شود، در صورتی که شک به حاملگی خارج رحمی داریم، سایر اقدامات باید بر زندهبودن و محل حاملگی متمرکز شود. در حاملگیهای طبیعی، سطح سرمی β hCG به صورت خطی طی 8 hCG روز بعد آخرین قاعدگی افزایش می یابد. تا جایی که به سطح یکنواخت 8 hCG برسد. طی دوره اولیه حاملگی، هر 8 h ساعت 8 hCG یا بیشتر افزایش سطح تیتراژ بتا اتفاق می افتد. افزایش 8 hCG سرمی کمتر از این مقدار باید مشکوک و به عنوان یک حاملگی غیرطبیعی در نظر گرفته شود (چه داخل رحمی و یا خارج از آن). موارد پیچیده تر در حدود 8 hCG زمی افزایش کمتر از 8 hCG نصطح 8 hCG نظر گرفته شود (په داخل رحمی و یا 8 hCG خارج از آن). موارد پیچیده تر در حدود 8 hCG زمی افزایش کمتر از 8 hCG در سطح 8 hCG





شکل ۱۹-۲ حاملگی خارج رحمی با ساک حاملگی حاوی یک جنین زنده. (A) نمای کرونال سونوگرافی آدنکس راست که یک ساک خارج رحمی را نشان می دهد (پیکان) و حاوی جنین است (کالیبر). (B) نمای ساژیتال سونوی ترانس واژینال از رحم چیزی مبتنی بر حاملگی داخل رحم را نشان نمی دهد.

است و ۱۷٪ از حاملگیهای خارج رحمی با دو برابر شدن سطح بتا hCG در حاملگی نابجا همراه است. گرچه افزایش نامناسب در بالارفتن سطح سرمی hCG احتمال (و نه تشخیص) یک حاملگی غیرطبیعی را میدهد، اما نمی تواند محل آن را مشخص

سونوگرافی ترانسواژینال

یک کلید تشخیصی دیگر در کنار سطح کمی hCG، سونوگرافی واژینال لگن است (شکل ۲-۱۹) با استفاده از سونوگرافی،

معمولاً یک ساک حاملگی بین ۴/۵ تا ۵ هفته از آخرین قاعدگی دیده می شود. کیسه زرده بین ۵ تا ۶ هفته پدیدار می شود و یک پل جنین با فعالیت قلبی در ابتدا حدود ۵/۵ تا ۶ هفتگی دیـده ﴿ میشود. با سونوگرافی شکمی این ساختارها کمی بهتر دیده ا می شوند. هر آزمایشگاهی باید سطح تشخیص etaرا تعریف و کند (به عنوان مثال پایین ترین سطح hCG که در آن TVS مى تواند به طور قابل اطمينان حاملگى را تشخيص بدهد). معمول نیست که سونوگرافی ترانسواژینال برای تشخیص حاملگی در سطوح کمتر از ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰IU/L انجام شود. سونوگرافی شکمی باید بتواند یک ساک حاملگی را وقتی سطح بتا به ۵۰۰۰ تا ۶۰۰۰ می رسد تشخیص بدهد. عدم وجود حاملگی داخل رحمی و سطح بتا بالاتر از حد تشخیصی، مؤید یک حاملگی غیرطبیعی خارج رحمی. سقط ناکامل، یا سقط کامل در حال تحلیل است. مراقبتها باید ادامه یابند تا بین یک ساک حاملگی و ساک کاذب حاملگی افتراق دهد. این ساک کاذب ساکی تکلایه است که در نتیجه تجمع مایع داخل رحمی به دنبال پوستهریزی دسیدوال در وسط حفره رحمی دیده میشود، ا در حالی که حاملگی نرمال داخل رحمی خارج از مرکز قرار می گیرد (شکل ۳-۱۹).

سطح سرمى پروژسترون

غلظت سرمی پروژسترون در صورت حاملگی قابل حیات بیش از حاملگی خارج رحمی است. تفاوتهای کمی در غلظت پروژسترون بین هفته ۵ تا ۱۰ حاملگی است. بنابراین یک بار اندازه گیری کافی است. سطح سرمی پروژسترون کمتر از ۵ نانوگرم بر میلی لیتر نمایانگر یک حاملگی غیرقابل حیات است که نانوگرم بر میلی لیتر نمایانگر یک حاملگی غیرقابل حیات است که بروژسترون بیش از ۲۰ng/mL با حساسیت ۹۵٪ و ویژگی حدود پروژسترون بیش از ۲۰ng/mL با حساسیت ۹۵٪ و ویژگی حدود بروژسترون نمی تواند بین حاملگی نرمال کمک میکند. سطح سرمی پروژسترون نمی تواند بین حاملگی خارج رحمی و حاملگی داخل رحمی افتراق بدهد.

كورتاژ اندومتر

کور تاژ حفره آندومتر هم می تواند در رد کردن حاملگی خارج رحمی کمک کند، اما فقط وقتی انجام می شود که احتمال تداخل با حاملگی داخل رحمی در نظر گرفته شود. گرچه حاملگی داخل رحمی و خارج رحمی در بعضی موارد نادر می توانند همزمان باشند (هتروتوپیک)، اما شناسایی ویلی های کوریونیک، حاملگی





گنکل ۳-۱۹. ساک حاملگی کاذب. سونوگرافی شکمی ساژیتال از رحم که ساک حاملگی کاذب را نشان میدهد. تجمع مایع در رحم.

داخل رحمی را مشخص می کند و ضرورتاً حاملگی خارج رحمی را رد می کند. تشخیص احتمالی حاملگی خارج رحمی در ۲۰٪ موارد بدون خارج کردن بافت دقیق نیست. واکنش آریاستلا(۱) وصیف آندومتر حاملگی در فاز فراترشحی است که در معاینه افتشناسی دیده می شود و در هر دو حاملگی خارج و داخل حمی دیده می شود، بنابراین برای شناسایی حاملگی خارج رحمی کمک کننده نمی باشد.

كولدوسنتز

کولدوسنتز هموپریتوئن (خون داخل حفره پریتوئن) را نشان میدهد که می تواند نشانه ای از پارگی حاملگی خارج رحمی باشد. یه علاوه می تواند در نتیجه کیست پاره شده کورپوس لوتئوم هم سافند. یک سوزن ۱۸۵۵ از خلف سرویکس بین ۲ رباط یو تروساکرال وارد می شود (شکل ۴–۱۹). آسپیراسیون مایع شفاف از فضای کولدوساک (کولدوسنتز منفی) نشان می دهد که خون ریزی در حفره شکم وجود ندارد، اما نمی تواند حاملگی خارج رحمی پاره نشده را رد کند. آسپیراسیون خون که می تواند لخته هم شده باشد، نشان دهنده ورود به عروق یا خون ریزی داخل بریتوئن است که زمان کافی برای فیبرینولیز و بازشدن لخته بریتوئن است. آسپیراسیون خون غیرلخته حاکی از هموپریتوئن

(کولدوسنتز مثبت) است که خون لخته تحت فیبرینولیز قرار گرفته است. اگر مایعی در آسپیراسیون خارج نشود (و به مفهوم کولدوسنتز غیرتشخیصی) در تشخیص کمک کننده نیست. مایع چرکی نشان دهنده علل عفونی مثل سالپنژیت یا آپاندیسیت است. به دلیل اینکه هیچ یافته احتمالی در کولدوسنتز نمی تواند قطعاً وجود و یا نبود حاملگی خارج رحمی را رد کند، استفاده آن در بالین محدود شده است.

در صورت استفاده، نتیجه کمک کننده در یک کولدوسنتز مثبت خون داخل حفره پریتوئن را مشخص میکند و تأیید میکند که برای شناسایی منبع خونریزی، نیاز به ارزیابی بیشتر است. با در دسترس بودن سایر تکنولوژیهای تشخیصی، به خصوص سونوگرافی در بسیاری از مناطق، استفاده از کولدوسنتز تقریباً منسوخ شده است.

لاپاروسكوپى

دقیق ترین شیوه برای تشخیص یک حاملگی خارج رحمی دید مستقیم است، که اغلب توسط لاپاروسکوپی انجام می شود. گرچه هر لاپاروسکوپی ۲٪ تا ۵٪ می تواند غیر تشخیصی باشد. برای مثال یک حاملگی لولهای بسیار ابتدایی ممکن است به دلیل اینکه کشیدگی کافی در لوله فالوپ ایجاد نکرده، تشخیص داده نشود (منفی کاذب). برعکس مثبت کاذب

وقتی پیش می آید که خون ریزی لولهای و خون در لوله فالوپ، (هموسالپنکس) با یک حاملگی خارج رحم پاره نشده یا سقط لولهای اشتباه گرفته شود.

مديريت

رویکرد مدیریتی می تواند هم جراحی و هم دارویی براساس عوامل مختلف باشد. در بسیاری از موارد، جراحی می تواند یک فرآیند ساده باشد، اما همچنین می تواند بسیار گسترده بسته به محل حاملگی خارج رحمی، پارگی، سن حاملگی و تمایل بیمار برای فرزندآوری بعدی باشد.

به دلیل خطرات هر کدام، درمان دارویی در بیماران مناسب انتخاب شده به درمان جراحی ارجح است.

درمان دارویی

متو تروکسات یک درمان دارویی است که به عنوان جایگزین جراحی معمولاً استفاده می شود. متو تروکسات یک آنتاگونیست فی ولیک اسید است که به صورت رقابتی از باندشدن دی هیدروفولیک اسید به دهیدروفولات ردوکتاز جلوگیری می کند و باعث کاهش متابولیک فعال داخل سلولی آن، فولینیک اسید می شود. این اتفاق، رشد سریع و تقسیم جفت، رویان و سلولهای جنین را مهار می کند. این دارو یک کاندید مناسب برای درمان دارویی در زنان بدون علامتی است که انگیزه و امکان مراجعه پیگیرانه برای تأثیر درمان را دارند. موارد قطعی منع عدم مصرف این درمان در کادر ۱۹–۱۹ آورده شده است.

عوامل پیشبینی کننده موفقیت درمان عبارتند از سطح ابتدایی hCG سایز توده که توسط TVS تعیین شده است، وجود یا نبود ضربان قلب جنین. سطح ابتدایی سرمی βhCG بهترین نمایهای است که برای موفقیت درمان در زنان درمان شده طبق پروتکل تکدوزی متوتروکسات استفاده میشود. سطح سرمی ابتدایی کمتر از Δ۰۰۰۱U/L با میزان موفقیت ۹۲٪ همراه است، اما غلظت ابتدایی بیشتر از ۱۵۰۰۰۱۷/L میزان موفقیتی حدود ۶۹٪ دارد. سایز حاملگی خارج رحمی کمتر از ۳/۵ سانتی متر با ۹۳٪ موفقیت و قطر بیشتر از ۹۳٪ و وجود ضربان قلب جنین از موادد منع نسبی درمان دارویی در نظر گرفته میشوند، چرا که با میزان موفقیت کمتر همراه هستند.

شایعترین عارضه متوتروکسات عبارت است از تهوع، استفراغ، اسهال، احساس راحتی معده، سرگیجه و التهاب دهان. بیشترین شیوه درمان در حاملگی خارج رحمی استفاده از

کادر ۱-۱۹. منع درمان دارویی برای حاملکی خارج رحمی

قطعي

- شیردهی
- شواهد واضح یا آزمایشگاهی نقص ایمنی
 - بیماری ریوی فعال
 - زخم معده
- بیماری کبدی، کلیوی، ریوی یا نقایص خون ریزی شده
 - حاملگی هتروتوپیک، وجود حاملگی داخل رحمی
 - عدم امكان تكميل پروتكل درماني

نسبى

- ساک حاملگی بزرگتر از ۳/۵ سانتیمتر
 - ضربان قلب جنین
- مایع آزاد شکمی و امکان وجود خون ریزی پریتوئن

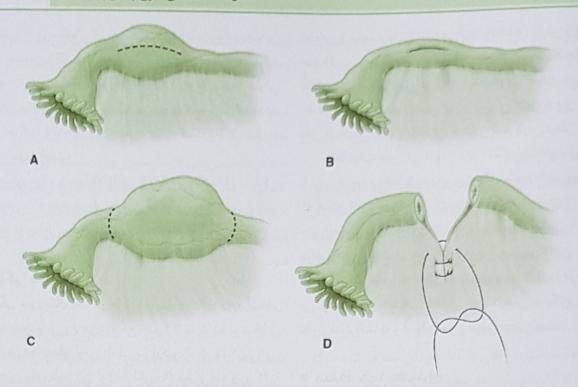
متوتروکسات تک دوز داخل عضلانی است. مراقبت دقیق بسیار مهم است. سطح سرمی β hCG قبل از تجویز بررسی می شود و روز چهارم و هفتم بعد از تزریق نیز اندازه گیری می شود. سطح بتا ممکن است تا روز چهارم شروع به افزایش نماید. مقایسه بین سطح بتا روز چهارم و هفتم انجام می شود. اگر کاهش حدود ۱۵٪ و یا بیشتر اتفاق بیفتد، سطح سرمی β hCG هفتگی بررسی می شود تا زمانی که قابل ارزیابی نباشد. اگر سطح بتا کاهش نیابد، ممکن است بیمار نیاز به جراحی یا دوز دوم متوترکسات (در صورتی که منع مصرفی نباشد) پیدا کند. مداخله جراحی برای بیمارانی که به درمان دارویی پاسخ نمی دهند، نیاز است.

طی چند روز اولیه بعد از تجویز متوتروکسات تا نیمی از زنان درد شکمی را تجربه میکنند که میتواند با داروهای ضد التهاب غیراستروئیدی کنترل کرد. این درد احتمالاً در نتیجه کشیدگی لوله، سقط لولهای و/یا شکلگیری هماتوم است.

پروتکل چند دوزی متوتروکسات هم موفق بوده است، اما تکدوز با همان میزان موفقیت، عوارض کمتری دارد. درمان دیگری که استفاده میشود گلوکز هیپراسمولار، پتاسیم کلراید، پروستاگلاندین و آنتاگونیست رسپتور پروژسترون، میفهپریستون (RU-486) است که در بعضی از موارد، میتواند سیستمیک داده شود، اما گاهی ممکن است مستقیم به داخل ساک حاملگی خارج رحمی تزریق شود.

درمان جراحي

زنانی که از لحاظ همودینامیک پایدار هستند، سایز کوچک



گشکل ۵-۹ ا مدیریت جراحی حاملگی خارج رحمی. (A) محل برش خطی برای سالپنکتومی خطی، (B) برش خطی، (C) برداشتن قسمتی از لوله، (D) گشکل ۵-۹ ا مدیریت جراحی حاملگی خارج رحمی. (A) محل برش خطی برای سالپنکتومی خطی، (B) برش خطی، (C) برداشتن قسمتی از لوله، (D)

حاملگی خارج رحمی دارند، فعالیت قلب جنین ندارند و غلظت سرمی Arriu/L کمتر از ۵۰۰۰۱۱۱/L دارند، در درمان جراحی و دارویی نتایج یکسانی می گیرند. جراحی محافظه کارانه روز به روز در حال گسترش است و حفظ لوله فالوپ را روز به روز بیشتر کرده است. اگر طی لاپاروسکوپی برداشتن لوله اتفاق افتاده است، تشخیص قطعی در کنار درمان همزمان در یک جراحی با کمترین عارضه، هزینه و طول بستری ایجاد می شود. رزکشن سگمنتال به برداشتن قسمتی از لوله که در آن حاملگی رخ داده، گفته می می شود (شکل ۱۹–۱۹). سالپنژکتومی برداشتن تمام لوله در مواردی است که لوله باقی مانده طول کم یا غیرنرمال دارد.

هنگام جراحی محافظه کارانه یا درمان غیرجراحی، بیمار باید بعد از درمان به وسیله سطح کمی تیتراژ بتا تا صفر شدن آن پیگیری شود. متعاقباً جراحی یا درمان دارویی، متوتروکسات در صورت فعال ماندن تروفوبلاستها (سطوح تیتراژ پایدار یا افزایش بتا) مورد نیاز است. مادران Rh منفی مبتلا به حاملگی خارج رحمی باید ایمونوگلوبین Rh برای جلوگیری از حساسیت به Ah دریافت نمایند (به فصل ۲۳ مراجعه شود).

حاملگی خارج رحمی در محل غیر از لوله فالوپ حاملگی تخمدانی

لانه گزینی غیرطبیعی تخم بارور شده در تخمدان نادر است. مدالیتههای بهبود یافته تصویربرداری، این تشخیص را تسهیل کردهاند. عوامل خطر آن شبیه عوامل حاملگی لولهای هستند، اما با شرح حال سالپنژیت ارتباطی ندارد. تشخیص بر پایه توصیف سونوگرافیک یک کیست با نمای عروقی اکوژنیک پهن در حلقه خارجی بر روی سطح یا داخل تخمدان همراه است.

درمان دارویی در کنار جراحی می تواند برای حفظ تخمدان انجام شود.

حاملگی بینابینی(۱)

همچنین به عنوان حاملگی کورنه آل شناخته می شود. لانه گزینی بینابینی در سگمان ابتدایی لوله اتفاق می افتد که داخل دیواره عضلانی رحم قرار می گیرد. تورم لترال به محل اتصال رباط گرد ویژگی شاخص آناتومیک این حاملگی است. حاملگی که در سگمان کورنه کاشته می شود، می تواند چندین هفته بماند، چرا که جدار عضلانی کورنه رحمی بیشتر می تواند کشیده شود و حاملگی بزرگتر را نگه دارد. در نتیجه پارگی حاملگی بینابینی به طور تیپیک بین هفته هشتم تا شانزدهم اتفاق می افتد و با خون ریزی شدید همراه است و گاهی نیاز به هید. ترکتومی است.

میزان مرگ و میر بالا تا حد ۲/۵٪ دارد. اگر قبل از پارگی تشخیص داده شود، درمان دارویی میتواند موفقیت آمیز باشد. اگر نیاز به جراحی بود، برداشتن ناحیه کورنه انجام میشود.

حاملگی سرویکال

حاملگی سرویکال یک در هر ۹۰۰۰ تا ۱۲۰۰۰ مورد اتفاق میافتد و هنگامی رخ میدهد که تخم کاشته شده در مخاط سرویکس زیر سطح لومن داخلی سرویکس است. دو کرایتریای تشخیصی برای تأیید این نوع حاملگی، ۱) حضور غدد سرویکال در محل چسبندگی جفت، ۲) و وجود جزئی یا تمام جفت زیر محل ورود عروق رحمی یا زیر رفلکشن پریتونئال در قدام یا خلف سطح رحمی است. هر دو درمان طبی و جراحی در صورت تمایل بیمار به حفظ سرویکس موفقیت آمیز است.

حاملگی هترو توپیک

همزمانی یا ترکیبی از حاملگی داخل و خارج رحمی را حاملگی هتروتوپیک میگویند. بروز قبلی آن حدود ۱ در هر ۳۰,۰۰۰ حاملگی بوده است. در نتیجه وسایل کمک باروری، میزان حاملگی هتروتوپیک یک در هر ۱۰۰ حاملگی شده است. مکانیسمهایی که برای آن گزارش شده است: ۱) فشار مایع که جنین را به کورنه یا لوله منتقل میکند، ۲) نوک کاتتر که به سمت لوله باشد، ۳) بازگشت ترشحات رحمی که باعث لانه گزینی در لوله میشود. علاوه بر امکان جراحی در مواردی که تمایل به حفظ حاملگی داخل رحمی وجود دارد، درمان دارویی با تزریق پتاسیم کلرید داخل ساک حاملگی هم انتخاب دیگری است. تزریق متوتروکسات نباید انجام شود، چرا که امکان ختم حاملگی نرمال را دارد.

حاملگی شکمی

تخمین بروز حاملگی شکمی از ۱ در هر ۱۰٬۰۰۰ تا ۱ درهـر ۲۵۰۰۰ تولد زنده را شامل می شود. حاملگی شکمی در نـتیجه کاشت اولیه داخل سطح پریتوئن یا لانه گزینی ثانویه طی پارگی

لولهای یا سقط لولهای اتفاق میافتد. یافتههای بالینی و علایم طیف گستردهای دارد و براساس سن حاملگی و محل لانه گزینی متفاوت است. تشخیص در ابتدا با سونوگرافی انجام میشود. حاملگی شکمی معمولاً خیلی قبل از رسیدن جنین به سن حیات قابل تشخیص است و برداشتن حاملگی اصلی ترین درمان است. حفظ حیات جنین در حدود ۱۰ تا ۲۰٪ موارد اتفاق میافتد و تا نیمی از موارد حفظ شده دفورمیتیهای واضح دارند. بیمارانی که امکان ادامه حاملگی به آنها داده میشود در زمان رسیدن جنین به سن قابلیت حیات باید بلافاصله مورد جراحی یا ختم جراحی قرار بگیرند. در چنین مواردی جهت برداشتن جفت جراحی قرار بگیرند. در چنین مواردی جهت برداشتن جفت تلاشی نمیشود، چرا که خطر خونریزی وجود دارد و اجازه داده

می شود تا جفت خودبخود تحلیل برود. درمان جایگزین هم

تجويز متوتروكسات و أمبوليزاسيون عروق جفتى است.

• سقط خودبخودی

به از دست رفتن حاملگی قبل از ۲۰ هفته سقط میگویند. سقط خودبخودی (۱) هنگامی اتفاق میافتد که هیچ مداخله جراحی یا دارویی انجام نشده باشد. بروز موارد تشخیص داده شده سقط حدود ۱۵٪ تا ۲۵٪ است و ۸۰٪ آنها طی ۱۲ هفته اول بارداری اتفاق میافتد. میزان بروز سقط حتی میتواند بالاتر هم باشد، چرا که بیماران سقطهای بین ۴ تا ۶ هفته را به عنوان تأخیر در قاعدگی در نظر میگیرند. در نیمی از سقطهای زودرس تشخیص داده شده، اختلالات کروموزومی وجود دارد که اغلبشان تریزومی است.

در مقایسه با سقطهای سه ماهه اول، سقطهای سه ماهه دوم کمتر به دلیل اختلالات کروموزومی اتفاق میافتد و بیشتر به دلیل بیماریهای زمینهای مادر، لانه گزینی غیرطبیعی یا سایر اختلالات آناتومیک است. این تفاوت از نظر بالینی بسیار بارز است، زیرابیماریهای زمینهای مادر میتواند درمان شده و سقط مکرر سه ماهه دوم میتواند قابل پیشگیری باشد.

علل عوامل عفونی

عفونت یک دلیل ناشایع سقط اولیه خودبخودی است. کلامیدیا تراکوماتیس و لیستریا مونوسایتوژن با سقطهای خودبخود ارتباط داشتند. شواهد سرولوژیک از نقش مایکوپلاسما

هومونیس و اوره آبلاسما اوره آلیستیکوم در بعضی موارد حمایت کردهاند. به عامل زمینهای غیروابسته می تواند در میفیلیس، عفونت HIV و کولونیزاسیون واژن با استرپتوکوک گروه B هم دیده می شود.

عوامل اندوكرين

آتو آنتی بادی های تیرویید با افزایش بروز سقط خودبخودی، حتی در زنان در نبود شواهد بالینی کم کاری تیرویید همراه بوده است. در زنان مبتلا به دیابت نوع I، عدم کنترل قند در ابتدای حاملگی، با گزایش احتمال سقط خودبخودی و آنومالی های عمده مادرزادی مراه بوده است.

عوامل محيطي

خطر سقط به صورت خطی با تعداد نخهای مصرف شده سیگار طی روز افزایش می یابد. هم سقط و هم اختلالات جنینی در گیجه مصرف دوز بالای مصرف الکل طی ۸ هفته اول حاملگی تفاق می افتد. رادیو تراپی با دوز درمانی در درمان سرطان هم تواند باعث سقط شود. با این حال مواجهه با دوز کمتر از ۵ راد جهت اقدامات تشخیصی، خطر سقط را زیاد نمی کند. میزان سقط خود بخودی و نقایص هنگام تولد در صورت تماس با اشعه بالاتر خود بخودی و نقایص هنگام تولد در صورت تماس با اشعه بالاتر

معوامل ايمونولوژيک

صواردی از اختلال ژنتیکی و انعقادی وجود دارد که باعث ترومبوز مسلم از اختلال ژنتیکی و انعقادی وجود دارد که باعث ترومبوز مسلم از از می میشود. در ترومبوفیلیها فقط سندرم و خودبخودی مسلم از اولیل بارداری همراه است.

عوامل رحمي

پیومهای بزرگ و متعدد میتوانند باعث سقط شوند.

در اغلب موارد، محل میوم از اندازه آن مهمتر است، میومهای زیرمخاطی نقش واضحتری از ایفا میکنند و این احتمالاً به دلیل تأثیرشان بر لانه گزینی است.

در صورت تماس داخل رحمی با دی اتیل استیل بسترول کتلالات بدشکلی رحم و نارسایی سرویکس ممکن است ایجاد کشود که هر دو می تواند باعث سقط خودبخودی، معمولاً طی سه کماهه دوم می شود. چسبندگی داخل رحمی (سندرم آشرمن) وضعیتی است که متعاقب کورتاژ و تخریب و سپس اسکار آندومتر

ایجاد میشود که میتواند باعث سقط خودبخودی شود. سپتوم رحمی هم میتواند به طور مشابه سقط خودبخود ایجاد کند.

تقسیمبندی و تشخیصهای افتراقی سقط خودبخودی

به دلیل تشخیصهای افتراقی خونریزی سه ماهه اول که شامل طیفی از اختلالات از جمله حاملگی خارج رحمی، مول هیداتیدیفورم، پولیپ رحمی، سرویسیت و بدخیمی میشود. بیماران مراجعه کننده با خونریزی سه ماهه اول باید بررسی شوند.

انواع سقط خودبخودي

تهدید به سقط به خونریزی سه ماهه اول بدون دفع مایع یا بافت گفته می شود. در حدود نیمی از زنانی دچار تهدید به سقط منجر به سقط خودبخودی اتفاق می افتد. در مواردی که حاملگی ادامه می یابد در معرض خطر بالاتری برای زایمان پیش از موعد و وزن پایین نوزاد هنگام تولد هستند. به نظر می رسد میزان بروز اختلالات جنینی در نوزادان تازه متولد شده در این افراد بیشتر است. بعضی بیماران خونریزی کمتر از زمان قاعدگی را گزارش می کنند که در اثر لانه گزینی و به دلیل کاشت بارداری در آندومتر

در موارد سقط، خونریزی اغلب ابتدا شروع میشود و دردهای شکمی طی چند ساعت تا چند روز بعد ایجاد میشود و درد میتواند یک حالت کرامپهای ریتمیک در شکم یا درد پایدار پایین کمر همراه با احساس فشار لگنی یا به صورت احساس ناراحتی مبهم و در خط وسط شکمی در ناحیه سوپراپوبیک باشد. ترکیب خونریزی پایدار و درد معمولاً میتواند نشان دهنده پیش اَگهی ضعیف حاملگی باشد. به حاملگی خارج رحمی باید همیشه توجه کرد و به عنوان یک تشخیص افتراقی مدنظر باشد.

سقط غیرقابل اجتناب با خونریزی واژینال و ایا پارگی کیسه آب در حضور سرویکس دیلاته اتفاق میافتد. به طور تیپیک انقباضات رحمی قوی باعث خروج حاملگی میشود. توفف این فرایند و اینکه فرد بتواند به یک حاملگی قابل حیات طی روزهای بعد دست پیدا کند، اتفاق غیرمعمولی است. مراقبت محافظه کارانه (به عنوان مثال، عدم دخالت یا هر تلاشی برای طولانی کردن بارداری در این افراد) واضحاً خطر عفونت را در مادر افزایش میدهد.

در سقط ناکامل، دهانه داخلی سرویکس باز میماند و اجازه

عبور خون و بافت را میدهد. در چنین مواردی جفت باقی مانده در کانال سرویکس به وسیله رینگ فورسپس از طریق کانال سرویکس و دهانه خارجی سرویکس خارج می شود. اگر نیاز باشد، کورتاژ ساکشنی برای خارج کردن بافتهای باقی مانده از حفره رحمی استفاده می شود.

سقط کامل حاملگی است که تمام محتویات آن بـه طـور خودبخودی از رحم خارج شود. پیش از سن ۱۰ هفته حاملگی، جفت و جنین با هم خارج میشوند.

سقط فراموش شده به باقیماندن حاملگی موفق داخل رحمی طی زمان طولانی بیشتر از ۲ سیکل قاعدگی گفته میشود. در این بیماران رشد رحمی وجود ندارد و بعضی از علایم اولیه حاملگی را ممکن است نداشته باشند. خیلی از زنان طی زمان مورد انتظار برای قاعدگیشان علامتی ندارند و آمنوره میشوند. اگر سقط فراموش شده خودبخود ختم شود، فرآیند خارج کردن محصولات مثل همانی است که در یک سقط خودبخودی اتفاق میافتد.

سقط مكرر

واژهای است که به از دست رفتن ۲ یا بیشتر از ۲ حاملگی داخل رحمی گفته میشود. در گذشته برای تشخیص، نیاز بود تا از دست رفتن حاملگیها پشت سر هم باشد ولی اکنون جزء بیماریهای سقط مکرر باشد. زمانبندی از دست رفتن حاملگیها میتواند سرنخ تشخیصی باشد. عوامل ژنتیکی و اتوایمیون اغلب منجر به سقط در اوایل حاملگی میشود. این در حالی است که آنومالیهای رحمی اغلب منجر به از دست رفتن حاملگی در سه ماهه دوم میشود.

از دست رفتن حاملگی سه ماهه اول

در صورت از دست رفتن مکرر حاملگی انجام کاریوتیپ برای هر ۲ والد توصیه میشود، زیرا ۳٪ احتمال دارد که یکی از والدین حامل بیعلامت ترانسلوکاسیونهای متوازن ژنتیکی (۱) باشد. اختلالات سیستم ایمنی نیز تا حدود ۲۰٪ در سقطهای مکرر سه ماهه اول نقش دارد. آنتیبادیهای آنتیفسفولیپید خانوادهای از اتوآنتیبادیها هستند که با قسمت منفی فسفولیپید اتصال پیدا میکنند. آنتیکواگولانت ضد لوپوسی و آنتیبادی ضد کاردیولیپین باعث افزایش از دست رفتن حاملگی میشوند. کرمان ممکن است شامل مصرف آسپیرین دوز پایین به همراه هپارین باشد. این درمان هنگامی تشخیص حاملگی شروع

میشود و می تواند تا زمان زایمان ادامه یابد. چسبندگی داخل رحمی مرتبط با سندرم آشر من محکن است بعد از کورتاژ، آندومتریوم روی لایه بازالیس را جدا می کند و باعث شکلگیری شبکههایی از اسکار بافتی داخل رحم ایجاد شود. سندرم آشرمن و سایر اختلالات غیرطبیعی آناتومیک در حدود ۱۰٪ سقطهای اوایل حاملگی نقش دارند. سندرم آشرمن نه تنها با سقطهای مکرر سه ماهه اول بلکه با آمنوره، کمبودن خونریزی، دردهای دورهای و نازایی هم مرتبط است. تشخیص با انجام هیستروگرام صورت می گیرد که در آن الگوهای خاص شبکهای دیده می شود و با هیستروسکوپی تأیید می شود. درمان عبارت است از لیز چسبندگیها و درمان بعد جراحی با استروژن دوز بالا جهت تسهیل رشد آندومتریوم و ایجاد مجدد لایه آندومتر نرمال می شود.

از دست رفتن حاملگی ۳ ماهه دوم سه ماهه اول اتفاق سقطهای مکرر سه ماهه دوم که بعد از سه ماهه اول اتفاق میافتد، اغلب به دلیل اختلالات آناتومیک مثل رحم سپتومدار یا فیبروم است. در چنین مواردی، راهکار درمانی عبارت است از هیستروگرافی، هیستروسکوپی درمانی و ایا لاپاروسکوپی که ممکن است برای اصلاح این مشکل نیاز باشد. اگر میوم مسبب سقط مکرر سه ماهه دوم است، انجام میومکتومی توصیه میشود. به طور مشابه، جراحیهای بازسازی رحم میتواند در آومالیهای مادرزادی رحم انجام شود.

سقط مکرر سه ماهه دوم همچنین می تواند در اثر نارسایی دهانه رحم باشد، در این شرایط فشار داخل رحم بالا است و دهانه رحم ضعیف است و بیمار بدون درد واضح دچار سقط می شود. عوامل مستعد کننده شامل سابقه دیلا تاسیون مکانیکی یا کونیزاسیون است. سرکلاژ سرویکس برای بستن سرویکس در اوایل سه ماهه دوم در صورتی که نارسایی دهانه رحم به عنوان علت سقط مکرر سه ماهه دوم تشخیص داده شود، انجام می شود.

در مان

در بیماران تهدید به سقط حتی اگر خونریزی با درد زیر شکم یا انقباض همراهی داشته باشد، نیاز به مداخله درمانی وجود ندارد. اگر شواهدی غیرطبیعی در ارزیابی سونوگرافی وجود نداشته باشد

¹⁻ Balanced Chromosomal Translocation

و اگر حاملگی دستنخورده باشد، میتوان به بیمار جهت ادامه گداملگی و انجام فعالیتهای نرمال اطمینان داد. در موارد سقط گامل، رحم کوچک و سفت است. دهانه رحم بسته است و افتههای سونوگرافی رحم خالی را تأیید میکند. در این موارد مداخله بیشتر نیازی نیست.

در صورت سقطهای ناکامل و غیرقابل اجتناب یا سقطهای فراموش شده، درمان می تواند انتظاری، دارویی یا جراحی باشد. کرمان جراحی قطعی است و نتایج آن قابل پیشبینی است، اما هاجمی است و نیازی به انجام آن در تمام زنان نیست. راهکار گرمانی انتظاری یا دارویی با استفاده از پروستاگلاندین ممکن ست نیاز به کورتاژ را مرتفع کند، اما بعضی از زنان جهت تخلیه محمد هنوز نیاز به کورتاژ پیدا میکنند.

در بیمارانی که درد واضح، خونریزی یا عفونت دارند، نیاز به انجام فوری سقط وجود دارد. در چنین مواردی، احتیاطات فوری گمبارتند از کنترل خون ریزی، جلوگیری از عفونت، تسکین درد و حمایت روحی- روانی. خون ریزی با اطمینان از تخلیه کامل رحم مقطع میشود. استفاده از سونوگرافی برای ارزیابی رحم و نیاز به مداخله جراحی کمک کننده است. در صورت وجود بقایای بارداری، کورتاژ به صورت تیپیک جهت خارج کردن بقایا استفاده میشود. هموستاز با تحریک انقباض رحم به کمک متیل ارگونوین خوراکی انجام می شود. خارج کردن محتویات گرحمی و استراحت واژینال (عدم استفاده از تامپون، دوش یا مقاربت) خطر عفونت را کاهش میدهد. مسکنهای ملایم ممکن است نیاز باشد و بهتر است به بیمار پیشنهاد داده شود. مادرانی که Rh منفی دارند، باید ایمونوگلوبین Rh (روگام) را دریافت نمایند. ارزیابیهای کروموزومی سقطهای خودبخودی € توصیه نمی شود، مگر شرح حالی از سقط مکرر وجود داشته باشد. 🧲 مایت روحی یکی از مهمترین اقدامات کوتاهمدت و 🗲 طولانیمدت برای بیمار و همسرش است. مهم نیست که چقدر م. و مادر برای این مسأله أماده شده باشند؛ این اتفاق ناامیدی م بزرگی ایجاد می کند و می تواند از علل ایجاد استرس باشد. در زمان مناسب، زوجین باید اطمینان پیدا کنند که سقط با کارهایی که آنها انجام داده یا انجام ندادهاند مرتبط نبوده است و کاری که البتوان برای جلوگیری از دست رفتن آن انجام داد، امکانپذیر انبوده است.

پیگیری مورد بالینی مراقبتهای مطبی و پیگیرانه طی ۲ تا ۶ هفته بعد از سقط انجام

می شود. این ویزیتها زمان مناسبی است برای ارزیابی جمع شدن رحم، بازگشت قاعدگیها و مشاوره بارداری. علل (یا نبود علل) سقط باید تصریح شود. یک نوبت سقط، خطر سقطهای بعدی را افزایش نمی دهد، اما چند نوبت سقط خطر مجدد سقط را در حاملگیهای بعدی زیاد می کند و ارزیابی بیشتر برای علل قابل درمان نیاز است.

• سقط القايي

سقطهای القایی طبق نظر دادگاه آمریکا از سال ۱۹۷۳ قانونی اعلام شد. سقط جنین در کشور ما غیرقانونی است و به عنوان سقط جنایی شناخته میشود. اما در صورتی که ادامه بارداری برای مادر خطر مرگ داشته باشد یا وجود عامل غیرقابل حیات یا تریزومی جنین (قبل از ۱۱ هفته) با تشخیص متخصص سقط جنین جایز است. از آن تاریخ قوانین محلی و ایالتی برای القای سقط، براساس نظر پزشک و شرایط، سن حاملگی، بیمههای خصوصی و ایالتی، زمان مورد انتظار، رضایت والدین و اطلاعات قانونی بیمار پیشنهاد شده است.

مراقبین سلامت نباید در مورد بیمارانی که برای سقط مراجعه میکنند قضاوت کنند.

سقط القایی به ختم حاملگی به صورت طبی یا جراحی قبل از زمان قابلیت حیات جنین گفته میشود. در ۲۰۱۳ حدود ۶۶۴۰۰۰ سقط القایی توسط مرکز کنترل و پیشگیری بیماریها گزارش شد. میزان سقط ۱۲/۵ تا در هر ۱۰۰۰ زن بین ۴۴–۱۵ سال نسبت سقط ۲۰۰ در هر ۱۰۰۰ تولد زنده گزارش شد. میزان کل سقطها و نسبت آن به سال قبل ۵٪کاهش را نشان میدهد که نمایانگر تمایل رو به کاهش در القای سقط طی دهه قبل است. سقط القایی اقدامی مطمئن است که کمترین عوارض در سه ماهه اول ایجاد میشود.

سه روش دارویی برای سقطهای سه ماهه اول که به طور گسترده مورد مطالعه قرار گرفتهاند عبارتند از داروی ضد پروژسترون مثل میفه پریستون (قبلاً به عنوان 486-88 شناخته میشد)، ضد متابولیتها مثل متوتروکسات و پروستاگلاندین و میزوپروستول. ترکیب میزوپروستول و میفه پریستون بیشترین استفاده را دارد. این داروها با افزایش انقباضات رحمی با دو مکانیسم اصلی شامل آنتاگونیست عملکرد پروژسترون (پروژسترون انقباضات را مهار میکند)، پروژسترون و متوتروکسات) و تحریک مستقیم میومتر (میزوپروستول) باعث سقط میشوند. همیشه سقط با شیوههای

دارویی انجام نمیشود، در نتیجه بیماران باید بدانند که احتمال استفاده از ساکشن و کورتاژ وجود دارد.

شایعترین شکل ساکشن کورتاژ برای سقطهای سه ماهه اول، واکیوم آسپیراسیون است که نیاز به کانولای سفتی دارد که به منبع قوی واکیوم وصل می شود. می توان آسپیراسیون دستی واکیومی با کانولای مشابه که سرنگ دستی متصل می شود و می توان به منبع واکیوم وصل نمود. سقط دارویی در افراد غیربستری اگر سن حاملگی نهایتاً ۷۰ روز باشد (از روز اول غیربستری اگر سن حاملگی نهایتاً ۷۰ روز باشد (از روز اول آخرین LMP محاسبه شود) یک درمان قابل قبول بجای سقط جراحی است.

سقط سه ماهه دوم اغلب از طریق سرویکس با استفاده از ساکشن و ایا فورسپس انجام می شود، اما همچنین می تواند به طریق دارویی نیز ختم شود.

عوارض

به طور کلی، عوارض بسیار کم است. شایعترین عوارض مرتبط با سقط القایی پارگی رحم، آسیب سرویکس، خون ریزی، تخلیه ناکامل رحمی و عفونت است. در موارد عفونت بعد از سقط، معمولاً تب، درد و تندرنس رحمی و خون ریزی خفیف تظاهر میکند. آنتی بیوتیک خوراکی و عوامل ضد تب برای درمان کافی هستند. اگر بافت داخل رحم باقی مانده باشد (سقط ناکامل)، تکوار یک ساکشن کورتاژ ضروری است. دومین عارضه شایع متعاقب سقط القایی، خون ریزی است. خطر مرگ ناشی از سقط طی ۲ ماه اول کمتر از ۱ در هر ۱۰۰٬۰۰۰ نفر است، اما این میزان با افزایش سن حاملگی زیاد می شود (۷/۷ مرگ مادر در هر با افزایش سن حاملگی زیاد می شود (۷/۷ مرگ مادر در هر

سقط عفونى

در سقط عفونی کامل یا ناکامل، ممکن است علایم سپسیس، شوک، خونریزی و احتمالاً نارسایی کلیوی بروز کند. سقط

ay along a salah ya a Marazak dalon aka sa

عفونی ندرتاً به دلیل عارضه ناشی از یک سقط القایی است که توسط یک فرد متخصص انجام شده است. آنتی بیوتیک نزریقی وسیع الطیف، مایع درمانی داخل وریدی و تخلیا فوری رحم نیاز است. ارزیابی دقیق از لحاظ آسیب دیدگی شامل پارگی رحم، واژن یا ارگان های داخل شکمی هم باید انجاد شود.

سندرم بعد از سقط

سندرم بعد از سقط همچنین به عنوان هماتومترا شناخته می شود و زمانی ایجاد می شود که رحم نمی تواند بعد از سقط (با یا بدون ساکشن کورتاژ) یا سقط القایی جمع شود. بیمار درد شکمی و این خون ریزی دارد. دهانه رحم باز، خون ریزی و یک رحم بزرگ تر از حد انتظار و نرم دیده می شود که در نتیجه جمع شدن خون داخل رحم (هما تومترا) است. نمای بالینی اغلب از یک سقط ناکامل قابل افتراق نمی باشد. درمان هر دو موقعیت بالینی ساکشن کورتاژ است. بعد از ساکشن، درمان با مشتقات ارگوت را آنی بیوتیک خطر سندرم بعد سقط، خون ریزی بعدی و عفونت را کاهش می دهد.

پیگیری مورد بالینی

خونریزی می تواند با یک حاملگی در حال پیشرفت و تهدید به سقط و یا یک حاملگی غیرقابل حیات و سقط کامل یا ناکامل مرتبط باشد. تشخیص فوری حاملگی داخل رحمی یا خارج رحمی لازم است، چرا که احتمال نیاز به درمان فوری برای حاملگی خارج رحمی وجود دارد. سونوگرافی جهت تشخیص محل و سلامت حاملگی نیاز است. کیست تخمدانی اغلب همان کورپوس لوتئوم حاملگی است. درمانی برای این بیماران نیاز نمی باشد چرا که هم حاملگی داخل رحمی و هم کیست لوتئوم در این مقطع زمانی طبیعی قلمداد می شود.

بخش ٣

بیماری های طبی و جراحی در بارداری

فلصل ۲۰ فلصل ۱۰ فلصل

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۱۷ اختلالات طبی و جراحی در بارداری

دانشجویان باید بتوانند توضیح بدهند که چگونه بارداری در ماهیت طبیعی بیماریهای مختلف اندوکرین تأثیر میگذارد و چگونه بیماریهای قبلی اندوکرین در سلامت مادر و جنین مؤثر هستند. آنها باید بتوانند راهکار پایهای برای ارزیابی و مدیریت بیماریهای اندوکرین در بارداری را توضیح دهند.

معرفي مورد باليني

خانم ۲۲ ساله در بارداری اول به مطب شما مراجعه کرده است تا اولین ویزیت را انجام دهد. طبق قاعدگی حدود ۱۲ هفته است. در شرح حال بیمار متوجه می شوید که از ۶ سال قبل دیابت دارد که در حال دریافت انسولین از آن موقع، ۲ بار در روز است. خودش قند خون را چک کرده و به شما اعلام می کند که بین ۱۵۰ تا ۱۸۰ بوده است. مراقبت معمول دیابت نداشته است. در آزمایشهای همراه بیمار که ۲ روز قبل انجام داده، متوجه می شوید HbA_1C همراه است. چگونه به بیمار خودتان درباره نتیجه HbA_1C و HbA_1C مراقبتهای معمول در بارداری توضیح می دهید.

مقدمه

بیماریهای طبی یا جراحی مادر میتواند بارداری را عارضهدار کرده و همچنین میتواند تحت تأثیر بارداری قرار بگیرد. پزشکان و ارائهدهندگان خدمات سلامت بارداری، باید درک صحیحی از اثرات بارداری بر ماهیت بیماریها، اثرات بیماری بر روی بارداری و تغییر در مدیریت بارداری و اختلال مربوطه به دلیل همزمانی این دو داشته باشند.

🗣 دیابت ملیتوس

حدود ۶٪ تا ۹٪ حاملگیها با دیابت عارضهدار میشوند که ممکن است طی بارداری (دیابت حاملگی) یا قبل از آن (دیابت پیش از بارداری) ایجاد شده باشد. در چنین مواردی، دیابت اثرات بارزی برای مادر و جنین طی حاملگی دارد و برعکس هم صادق است

و بارداری نیز اثر معناداری بر سیر دیابت میگذارد. مدیریت دیابت تازه تشخیص داده شده یا دیابت از قبل، ممکن است فرد را دچار استرس کند. پزشکان باید توجه کنند که این بیماران نیاز به توجه عاطفی بیشتری دارند.

دستهبندی دیابت در حاملگی

مرکز دیابت آمریکا (ADA) سه شکل از عدم تحمل گلوکز را معرفی کرده است:

- دیابت ملیتوس نوع ا به دیابتی اطلاق میشود که در کودکی تشخیص داده شده است. گمان میرود که به دلیل تخریب ایمونولوژیک سلولهای پانکراس ایجاد میشود، در نتیجه نیاز به جایگزینی انسولین دارند. کتواسیدوز دیابتیک (DKA) در این بیماران شایعتر است.
- دیابت ملیتوس نوع ۱۱ یا عدم تحمل گلوکز در بزرگسالی است. بیماران مبتلا به دیابت تیپ ۱۲ اغلب چاق هستند و این بیماری اغلب با کاهش وزن و رژیم مناسب کنترل میشود. این نوع دیابت به نظر میرسد در نتیجه مقاومت به انسولین و تولید بیش از حد انسولین در سلولها باشد تا تخریب آنها.
- دیابت حاملگی به عدم تحمل قند با شروع در حاملگی گفته می شود. در اغلب بیماران، بعد از زایمان رفع می شود، گرچه عدم تحمل گلوکز طی سال های بعد ممکن است اتفاق افتد و در این افراد شایع تر است.

طبقهبندی White's طی ۱۹۴۹ توسط پرسیلا وایت ایجاد شد.

کادر ۲۰-۱. تقسیم بندی و ایت دیابت در دیابت حاملگی GDM AI GDM کنترل با رژیم GDM A2 GDM کنترل دارویی (انسولین یا پایین آورنده های خوراکی قند) GDM A2 بروز در سن ۲۰-۷ سال و /یا طول مدت 10-10 سال 10-10 با طول مدت 10-10 سال 10-10 بروز در سن کمتر از 10-10 سال یا طول مدت 10-10 سال 10-10 بروز در سن کمتر از 10-10 میلی گرم در روز 10-10 بیماری های تصلب شرایین قلب 10-10 بیماری های تصلب شرایین قلب 10-10

جهت تقسیمبندی توصیفی افراد براساس مدت دیابت، سن بروز و وجود اختلال عروقی برای پیشبینی خطر و نتایج بد حاملگی استفاده می شود. تقسیمبندی ADA در حال حاضر توصیه می شود. با این حال بعضی از متخصصین زنان هنوز از تقسیمبندی وایت در کنار ارزیابی خطر بارداری ADA استفاده می کنند (کادر ۲۰-۱).

فیزیولوژی متابولیسم گلوکز در حاملگی

معمولاً طی حاملگی عادت رژیم غذایی تغییر میکند. در اوایل حاملگی به دلیل تهوع و استفراغ، فرد کمتر غذا میخورد و تمایلات غذایی طی مراحل بعدی حاملگی تغییر میکند. چندین هورمون مرتبط با بارداری نیز بر متابولیسم گلوکز اثر میگذارند. مهمترین آنها لاکتوژن جفتی انسانی (hPL) است که تولید آن با بزرگترشدن جفت، بیشتر میشود. HPL بر هر دو متابولیسم اسیدهای چرب و قند اثر میگذارد و سریعاً باعث لیز چربیها و افزایش سطح اسید چرب آزاد میشود و بدین وسیله جذب گلوکز واکاهش میدهد. در این حالت، HPL به عنوان یک ضد انسولین فرض میشود. افزایش تولید این هورمون با پیشرفت حاملگی باعث ایجاد تغییراتی در میزان انسولین مورد نیاز برای مقابله با اثرات این هورمون میشود.

سایر هورمونهایی که به نظر اثرات کمتری دارند عبارتند از استروژن و پروژسترون که در ارتباط انسولین با گلوکز و میزان انسولیناز مداخله میکند. انسولیناز که توسط جفت تولید می شود و انسولین را به میزان محدود تخریب میکند. اثرات حاملگی بر متابولیسم گلوکز، کنترل دیابت حاملگی را دشوار کرده است. به عنوان مثال DKA در حاملهها شایعتر است.

شیکل ۱-۰۱ نوزاد متولد شده از مادر دیابتی با کنترل ضعیف قند خون. اندام تحتانی کمتر رشد یافته و نبود مهرههای کمری لگنی مشهود است.

با افزایش جریان خون کلیوی، ترشح قند ساده در گلومرول افزایش مییابد و این مقدار بیشتر از توانایی بازجذب توبولار است که باعث گلوکوزوری حاملگی میشود. رفع قند در حاملگی به طور شایع حدود ۳۰۰mg/day است. در بیماران مبتلا به دیابت، گلوکوزوری ممکن است بیشتر باشد، اما به دلیل ارتباط ضعیف گلوکوزوری حاملگی و غلظت قند خون، استفاده از گلوکز ادرار ارزش کمی برای مدیریت گلوکز طی حاملگی دارد.

مرگ و میر و عوارض جنینی آنومالیهای جنینی

جنین مادران دیابتی ۶ برابر بیشتر در معرض آنومالیهای مادرزادی هستند. این رقم بالاتر از ۱٪ تا ۲٪ میزان کل آنومالیهای جنینی است. شایعترین آنومالی که با آن روبرو میشویم. آنومالیهای قلبی، سیستم عصبی مرکزی، کلیوی یا بدشکلیهای اندام است. آژنزی ساکرال یک آنومالی نادر در این

گروه است (شکل ۲۰-۱). خطر آنومالی مادرزادی طی حاملگی با خواست (شکل ۲۰-۱). خطر آنومالی مادرزادی طی حاملگی با خوایش سطح HgbA_{1C} نمادی از کنترل قند طی ۳-۲ ماه اخیر بیابد. سطح ۵٪ تا ۶٪ با بدشکلیهای جنین در ۲٪ تا ۳٪ موارد مراه است که این به مقدار آن در حاملگیهای نرمال نزدیک بست. هنگامی که HgbA_{1C} بیشتر از ۹/۵ باشد در ۲۲٪ یا بیشتر مالفورماسیون جنینی ایجاد می شود.

مقط خودبخودی و مردهزایی

المرسقط خودبخودی در این بیماران در صورت کنترل مناسب افراد بدون دیابت مشابه است. با این حال خطر سقط خودبخودی در بیماران دیابتی که قند خونشان طی حاملگی تحت کنترل نیست، واضحاً افزایش دارد. همچنین خطر مرگ خل رحمی جنین یا مردهزایی به خصوص هنگام عدم کنترل کناسب دیابت افزایش دارد. به دلیل احتمال بالقوه این اثرات مطلوب، تستهای مختلف سلامت جنین طی بارداری از هفته مطلوب، تستهای مختلف سلامت جنین ارزیابی شود (قسمت میشود تا سلامت جنین ارزیابی شود (قسمت مراقبت جنین قبل زایمان" را ببینید).

ماكروزومي

رشد جنین بیش از حد یا ماکروزومی (معمولاً با وزن جنین بیش به ۴۰۰۰ یا ۴۵۰۰ گرم تعریف میشود)، در حاملگی زنان مبتلا به یابت بیشتر است؛ چرا که اثر متابولیک آن بر جنین باعث افزایش بیشتر انتقال گلوکز از جفت میشود، گرچه محدودیت بشد داخل رحمی جنین هم میتواند به دلیل نارسایی جفت اتفاق بیفتد. به همین خاطر سونوگرافیهای سریال اغلب جهت بررسی رشد جنین انجام میشود. هنگامی که تخمین رشد جنین توسط کسونوگرافی اواخر حاملگی بیش از ۴۵۰۰ گرم باشد، سزارین در فلب موارد توصیه میشود تا از خطر عدم تناسب جنین و لگن، کید، چرا که این خطرات در صورت دیابتیک بودن مادر بیشتر هم میشود.

پلیهیدرآمنیوس

گارضه دیگر بارداری در زنان دیابتی، افزایش حجم مایع آمنیون کیشتر از ۲۰۰۰mL است، مصوقعیتی کسه بسه عنوان کیلی هیدر آمنیوس شناخته می شود و در حدود ۱۲۰۰۸ مادران دیابتی اتفاق می افتد. افزایش مایع آمنیون و بزرگی

اندازه رحم با افزایش خطر دکولمان جفت و زایمان قبل از موعد و افـزایش خـطر آتونی پس از زایـمان هـمراه است. بـا انـجام سونوگرافیهای سریال بررسی رشد جنین، میتوان حجم مـایع آمنیون را نیز بررسی کرد.

ساير عوارض

افت قند خون نوزادی اغلب نوزادان متولد شده از زنان دیابتی اتفاق میافتد. این رخداد در نتیجه تغییرات ناگهانی در توازن قند مادر – جنین است که باعث افزایش عبور از قند مادر به سمت جفت و باعث افزایش تولید انسولین در جنین میشود. هنگامی تولد این سطح بالای انسولین میتواند باعث افت قند واضح در جنین شود. به علاوه در این نوزادان تازه متولد شده، سطح بالاتر بیلیروبین در خون، افت کلسیم در خون و افزایش غلظت گلبولهای خون قابل انتظار است.

در نوزادان مادران دیابتی احتمال بالاتر سندرم تنفسی وجود دارد. تستهای معمول ریوی از لحاظ بلوغ ریه در این نوزادان کمتر میتواند پیشگویی کننده باشد.

دیابت قبل از حاملگی

حدوداً ۲٪ تمام بیماران حامله قبل از بـارداری دیـابت دارنـد و دیابت نوع II بسیار شایعتر است. حدود ۹۰٪ موارد دیابت که در حاملگی ویزیت میشوند، GDM دارند که ۷۰٪ این افراد بعداً طی زندگیشان مبتلا به دیابت ملیتوس نوع II میشوند.

مراقبت جنین قبل از زایمان

مراقبتهای جنین قبل از زایمان عبارت است از شمارش حرکات جنین در کنار انجام تستهای غیراسترسی، انجام بیوفیزیکال پروفایل و/یا تست انقباض، که در فواصل مناسب انجام میشود. این رویکرد راهکار مناسبی است و میتواند برای بررسی سلامت جنین در زنان مبتلا به دیابت قبل از زایمان استفاده شود. معمولا این اقدامات در ۳۲ تا ۳۴ هفته شروع میشود، اما اگر بیمار پرخطر است (ممکن است نیاز به شروع زودتر این اقدامات باشد)، به عنوان مثال در جنینهای مبتلا به محدودیت رشد جنین، توالی انجام این اقدامات معمولاً هفتگی خواهد بود. گرچه انجام دو بار در هفته یا بیشتر هم در بیماران با کنترل ضعیف قند، سایر بیماریهای مادر یا اختلال رشد جنین هم توصیه شده است.

عوارض مادری

بیماران حامله با دیابت قبل از حاملگی (به خصوص دیابت تیپ I)، در خطر بالاتری از ابتلا به DKA قرار دارند. مدیریت این اتفاق در حاملگی تغییر نمی کند. مرگ جنین در صورت DKA دیده می شود، بنابراین بررسی الکترونیک جنین تا زمان پایدارشدن وضعیت مادر انجام شود.

افت قند خون می تواند به صورت دوره ای به خصوص در اوایل حاملگی اتفاق می افتد، چرا که تهوع و استفراغ مانع از جذب کالری در افراد می شود. گرچه افت قند عوارض بدی بر جنین ندارند، بیمار و خانواده باید بدانند که چگونه سریع و به صورت مناسب به افت قند مادر پاسخ بدهند تا منابع مادری را حفظ نمایند.

علاوه بر مشکلات اضافه شده در کنترل قند خون و خطر بیشتر ایجاد DKA طی حاملگی، مادران دیابتی در مقایسه با افراد غیردیابتی دو برابر بیشتر در معرض خطر فشار خون حاملگی یا پرهاکلامپسی هستند. به دلیل خطر بیشتر پرهاکلامپسی، جمعآوری ادرار ۲۴ ساعته میتواند سطح پروتئینوری و کلیرانس کلیوی در بیماران مبتلا به دیابت قبل از حاملگی را مشخص کند. به علاوه، اگر بیماران نفروپاتی دیابتی از قبل داشته باشند که با کراتینین >۱/۵mg/dL یا پروتئینوری شدید مشخص میشود، در خطر بالاتری برای پیشرفت به سمت بیماری خیلی شدید کلیوی هستند و توصیه میشود عملکرد کلیه به صورت سریالی تحت نظر گرفته شود.

رتینوپاتی دیابتی در حدود ۱۵٪ موارد در مادران مبتلا به دیابت قبل از حاملگی بدتر میشود، بعضی به سمت رتینوپاتی پرولیفراتیو و در صورت عدم درمان با لیزر به سمت از دست دادن بینایی پیشرفت میکند. بنابراین در زنان مبتلا به دیابت تیپ I و باید ارزیابی بینایی در صورتی که علایمی ندارند طی ۳ ماهه اول و هر هنگام که علامت داشتند انجام شود.

درمان

بیماران با سابقه طولانی مدت دیابت باید بدانند که کنترل دقیق قند خون طی حاملگی توصیه میشود. توجه بیشتر و اندازه گیری سطح گلوکز به دفعات بیشتر توصیه میشود. برای این بیماران، ایده آل است که درمان قبل از بارداری شروع شود که با هدف کنترل بهینه قند قبل و طی بارداری انجام میشود. زنان مبتلا به دیابت قبل از بارداری باید قبل از حاملگی مشاوره شوند تا خطر دیابت قبل از بارداری و اختلالات مادرزادی کم شود (بخش

عوارض و مرگ و میر جنینی در فصل ۶ مراجعه شود). سطح HgbA_{1C} گلوکز متوسط خون طی ۱۲ هفته قبل را نشان می دهد. این سطوح می تواند جهت کنترل قند قبل و طی حاملگی استفاده شود و احتمال مالفورماسیونهای جنینی پیشبینی میکند (بخش عوارض و مرگ و میر جنینی ملاحظ شود). مولتی ویتامینی که حداقل ۴۰۰μ۵ فولیک اسید دارد، باید برای تمام زنان حامله در نظر گرفته شود؛ به خصوص در زنان دیابتی اهمیت دارد که در معرض بالای خطر نواقص لوله عصبی دیابتی اهمیت دارد که در معرض بالای خطر نواقص لوله عصبی اختلالات لوله عصبی اسید در بعضی بیماران با خطر بالای

کنترل مناسب قند وقتی پیش می آید که رژیم غذایی فعالیت بدنی و درمان با انسولین انجام شود. اغلب نیاز به انسولین در طی بارداری و مخصوصاً طی ۲۸ تـا ۳۲ هفتگی افزایش می یابد.

اثر دیابت بر حاملگی و برعکس، باید به زنان مبتلا به دیاب قبل از حاملگی تأکید شود. ممکن است نیاز باشد بیماران هر ۱ تا ۲۰ هفته طی سه ماهه اول و دوم و بعد از ۲۸ تا ۳۰ هفته، هر هفته ویزیت شوند.

دىابت حاملگى

تخمین بروز GDM حدود ۷٪ است و با افزایش میزان چاقی در تخمین بروز GDM حدود ۷٪ است و با افزایش میزان چاقی در حال افزایش است. معمولاً GDM در مراقبتهای پرهناتال تشخیص داده میشود. در برخی افراد با عوامل خطر شناخته شده احتمال وجود GDM، مانند سن، نژاد، شرح حال قبلی بارداری (دیابت حاملگی طی بارداری قبلی، شرح حال تولد نوزاد. با وزن بیش از ۴کیلوگرم، سقط خودبخودی تکراری یا شرح حال مردهزایی بدون علت)، تاریخچه قوی خانوادگی از دیابت و چاقی وجود دارد. با این حال ۵۰٪ بیمارانی که دچار دیابت حاملگی میشوند، چنین عوامل خطری ندارند.

غربالگری آزمایشگاهی

بیشترین روش غربالگری که طی هفته ۲۸-۲۴ حاملگی استفاده می شود، (تست یک ساعته با ۵۰ گرم گلوکز خوراکی) است. این آزمایش نیاز به ناشتایی ندارد. بیمارانی که سطح گلوکزشان بیشتر آزمایش نیاز به ناشتایی ارمعمولاً ۱۳۰ و ۱۳۵ یا ۱۴۰mg/dL) باشد، نیاز به تست استاندارد سه ساعته تحمل قند دارند که با مصرف نیاز به تست استاندارد سه ساعته تحمل قند دارند که با مصرف ۱۰۰ گرم گلوکز انجام می شود. دو تست مختل یا بیشتر از شخیص دیابت حاملگی را مسجل می کند.

در بیماران بدون هیچ عامل خطری، غربالگری ۱ ساعته علب بین هفته ۲۴ تا ۲۸ حاملگی به این دلیل انجام میشود که كمدم تحمل قند خون اغلب در اين سن بروز ميكند. با استفاده از گشیوه غربالگری، حدود ۱۵٪ بیماران نتایج غیرطبیعی در مخربالگری داشتهاند. درمان زنان مبتلا به GDM با کاهش عوارض مادری و جنینی، افزایش وزن زیاد، ماکروزومی، پرهاکلامیسی، دیستوشی شانه و سزارین همراه است. با این حال خیلی از پزشکان در بیماران پرخطر، غربالگری در اوایل حاملگی انتخاب می کنند. منافع درمان زودرس مبتلایان به GDM از وایل حاملگی هنوز مشخص نیست، اما این مسأله طبق پایههای منورى قابل قبول است.

مراقبتهای جنینی پیش از زایمان

مستح شواهد کافی برای مشخص کردن بهترین روش ارزیابی طی حاملگی، برای زنان که قند نسبتاً نرمال دارند و با رژیم غذایی گکنترل شده است و عامل خطر بیشتری ندارند، وجود ندارد. على رغم كمبود شواهد منطقى زنان مبتلا به GDM كه كنترل م خوب ندارند، آنهایی که به انسولین نیاز دارند یا آنهایی که عوامل خطر دیگری دارند مثل فشارخون، باید مثل زنان مبتلا به دیابت قبل از حاملگی تحت مراقبت قرار بگیرند. با این حال سونوگرافی می تواند برای بررسی آنومالیهای جنینی، انجام شود. اطمینان به عگسونوگرافی برای تخمین وزن جنین و پیشبینی ماکروزومی قبل

از تولد تأیید نشده است.

در مان اهمیت اَموزش در جامعههای مبتلا به دیابت این است که درمان کلی در این افراد مورد غفلت قرار میگیرد. بیمارانی که جدیداً به 🗣 عنوان دیابت حاملگی شناخته میشوند، باید مورد مشاوره کلی در 🥭 کنار اطلاعات درباره تأثیرات دیابت و حاملگی بر هم قرار بگیرند. مراقبت خانگی قند خون معمول است و نیاز به اَموزش مناسب

رژیم غذایی و مونیتورینگ قند خون

€ هدف کلی در مدیریت GDM کنترل سطح گلوکز با هدف ذیل 🗘 است: سطح گلوکز ناشتا کمتر از ۹۵mg/dL، یک ساعت بعد غذا م كمتر از ۱۴۰mg/dL، يا ۲ ساعت بعد غذا كمتر از ۱۲۰mg/dL. ے یکی از مهمترین قسمتهای درمان GDM رژیم غذایی است. ے رژیم غذایی توصیه شده حدود ۳۰kcal/kg/day برای وزن

ایده آل و ترکیبی حدود ۳۳٪ تا ۴۰٪ کربوهیدرات پیچیده، ۴۰٪ چربی و ۲۰٪ پروتئین است. با رعایت دقیق رژیم غذایی، بسیاری از مادرهای مبتلا به GDM، نیاز به انسولین ندارنـد. شـواهـد موجود بر یا علیه محدودیت کالری در زنان چاق مبتلا به GDM حمایت نمی شود. با این حال، در صورت محدودیت کالری، رژیم باید محدود شود ولی نه بیشتر از ۳۳٪ کالری. عملاً سه وعده غذایی اصلی و ۲ تا ۳ میان وعده توصیه می شود تا بدین ترتیب جذب کربوهیدرات تقسیم شود و نوسان قندهای بعد غذا را کاهش دهد.

بيماران أموزش داده مىشوند تا قند ناشتا، قبل و/يا بعد هر وعده غذایی را طی روز و شب اندازه بگیرند. هدف اصلی در كنترل قند متفاوت است، اما به طور كلى، قندخون ناشتا بايد كمتر از ۹۵mg/dL و قند بعد از وعدههای غذایی باید کمتر از ۱۲۰ تا ۱۴۰mg/dL باشد. برای آنهایی که می توانند دیابت حاملگی را تنها با رژیم غذایی کنترل کنند، نتایج حاملگی خوب است. در این افراد اجازه داده می شود حاملگی تا ترم ادامه یابد. زمان ختم حاملگی نباید کمتر از ۳۹ تا ۴۰ هفتگی باشد.

درمان دارویی

برای بیماران GDM که با رژیم کنترل نمی شوند، تجویز انسولین مورد نیاز است. معمولاً یک ترکیب از انسولین متوسطالاثر (NPH) و سريعالاثر مثلاً (رگولار يا ليسپرو) با هم نزدیک صبحانه یا شام برای سرکوب ساخت گلوکز در کبد استفاده میشود تا با افزایش گلوکز طی وعدههای غذایی مقابله کند و تنها نیاز است دارو ۲ بار در روز تجویز شود. با این حال، بعضی تقسیم انسولین عصرگاهی را به صورت کوتاهاثر در هنگام شام و سپس NPH هنگام خواب جهت کاهش خطر افت قند طی خواب توصیه میکنند. بعضی گروهها از رژیم بلوس پایه انسولین در حاملگی در ترکیب انسولین طولانی اثر (انسولین دتمیر یا گلارژین) و سه بار در روز انسولین کوتاهاثر (لیسپرو یا اَسپارتات) با وعدههای غذایی حمایت میکنند. با این حال آنالوگهای طولانیاثر انسولین در مطالعات بزرگ در حاملگی استفاده نشده است. انسولین از جفت عبور نمی کند، بنابراین مستقیماً روی جنین تأثیر نمیگذارد.

با این حال، گلوکز از جفت (توسط انتشار تسهیل شده) عبور می کند. سطح گلوکز بالاتر، باعث افزایش سطح گلوکز در جنین می شود. در پاسخ به این اتفاق جنین انسولین بیشتری تولید میکند که باعث تبدیل قند به چربی و باعث سنگین تر شدن جنین (ماکروزومی) میشوند که اغلب در بیماران دیابتی اتفاق میافتد. بعد از زایمان، انتقال گلوکز بالای مادر به جنین متوقف میشود، اما تولید غلظت بالای انسولین در جنین متوقف نمیشود و باعث افت قند خون در نوزاد میشود.

گرچه انسولین درمان اصلی GDM است، در گذشته درمان با پایین آورندههای خوراکی قند خون در دیابت در حاملگی در بعضى افراد توصيه مىشد. با اين حال براساس مطالعات اخير، نتایج کمتر از حد انتظار و با توجه به اثرات طولانی مدت و ناشناخته در مواجهه داخل رحمی، انسولین درمانی انتخابی است. گلیبوراید بسیار کم از جفت رد می شود. مت فورمین در مقایسه با انسولین منافع خاصی ندارد. متفورمین در بیماران مبتلا بـه PCOS (سندرم تخمدان پلیکیستیک) برای افزایش شانس حاملگی استفاده می شود، اما در صورت اندیکاسیون صرف PCO، سه ماهه اول متوقف می شود. استفاده از داروهای خوراکی کاهش دهنده قند خون طی حاملگی، براساس نوع دیابت یا محدودیت منابع یا عدم توانایی در مصرف انسولین در هر فرد تصمیمگیری می شود. برای بیماران با قند خون بالا و دیابت شـــدید عـــلىرغم رژیـــم دیـابتی (نـاشتا ۱۱۰mL-۱۲۰mg/۱۰۰mL > با ۲ ساعت بعد غذا ۱۴۰mg/۱۰۰mL <) که به اندازه کافی با داروهای پایین اَورنده خوراکی قند خون کنترل نمیشود، باید از ابتدا انسولین تجویز

بیماران مبتلا به دیابت طی حاملگی نیاز به مراقبت دقیق دارند. معمولاً هر ۱ تا ۲ هفته تنظیم انسولین براساس ثبت اطلاعات بیمار و قندهایش انجام میشود. همانطور که قبلاً توضیح داده شد، نیاز به انسولین در بیماران حامله افزایش مییابد، چرا که تولید hPL توسط جفت افزایش مییابد و ایجاد مقاومت به انسولین میکند.

عفونت

عفونت اغلب برای مادران دیابتی اتفاق میافتد. ادرار محتوی قند محیط خیلی خوبی برای رشد باکتریها است. خطر عفونت مجاری ادراری و پیلونفریت به نسبت افراد غیردیابتی دو برابر است. بیماران باید سریعاً به هر علامت مطرح کننده عفونت توجه کنند تا تشخیص و درمان به موقع شروع شود.

زایمان در بیماران مبتلا به دیابت هدف در بیماران دیابتی این است که بتوانند فرزند سالمی را با

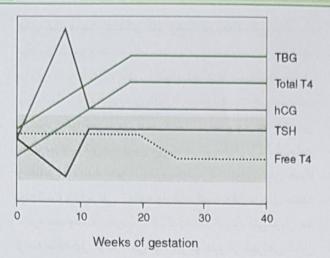
زایمان طبیعی به دنیا بیاورند. کنترل کافی قند، نوزاد خوشحال، تخمین وزن سونوگرافیک جنینی، بروز فشارخون یا سایر عوارض حاملگی و سن حاملگی، پرزانتاسیون جنین و وضعیت سرویکس عواملی هستند که در تصمیمگیری برای زایمان مهم هستند. در بیماران مبتلا به دیابت که قند خون کنترل شده و عارضهای ندارند، اغلب القای زایمان در زمان رسیدگی جنین (۳۹ هفته) مدنظر قرار میگیرند. برای زنان مبتلا به GDM یا دیابت قبل از حاملگی و تخمین وزن ۴۵۰۰ و بالاتر، زایمان سزارین مدنظر قرار میگیرد. زایمان زودتر میتواند به دلیل شرایط مادری و یا جنینی و حتی بدون بررسی رسیدهبودن جنین انجام شود. اگر استروئید برای بلوغ ریه جنین ضروری باشد (به عنوان مثال در صورت زایمان قبل از موعد) توالی کنترل قند و در همان موقع افزایش دوز انسولین نیاز است تا با اثرات هیبرگلایسمی استروئید

هدف درمان با انسولین قبل از زایمان خودبخودی یا القایی کنترل دقیق قند است. با شروع فاز فعال زایمان یا در سطح گلوکز کمتر از ۷۰mg/dL، تجویز مداوم گلوکز از محلول دکستروز ۵٪ تا رسیدن گلوکز به سطح تا ۱۵۰mL/hr جهت حفظ سطح گلوکز به سطح تا ۱۰۰mg/dL بلاسمایی گلوکز باید هر یک تا دو ساعت ارزیابی شود. در صورت سطح بالاتر از یک تا دو ساعت ارزیابی شود. در صورت سطح بالاتر از کتونوری در مادر هم باید چک و طی زایمان با استفاده از تجویز میشود انسولین – گلوکز مدیریت شود.

مقابله کند.

با زایمان جفت، منبع هورمونهای ضد انسولین، و از همه بیشتر HPL دفع میشود. به دلیل نیمه عمر کوتاه، اثر آن بر گلوکز پلاسما طی چند ساعت مشخص میشود. بسیاری از بیماران طی چند روز اول بعد زایمان نیاز به انسولین ندارند درمان کلی عبارت است از ارزیابی مکرر قند و تجویز حداقل انسولین. اهداف کنترل قند بعد زایمان به نسبت کنترل قند طی حاملگی خیلی سختگیرانه نیست. برای بیماران مبتلا به محاملگی خیلی سختگیرانه نیست. برای بیماران مبتلا به مبتلا به دیابت قبل از حاملگی، دوز انسولین به حدود ۵۰٪ دوز معمولی داشته باشد، طی حاملگی می رسد. اگر بیمار یک رژیم معمولی داشته باشد، انسولین طی چند هفته بعد به سطوح قبل از حاملگی می رسد

بیش از ۹۵٪ مادران مبتلا به دیابت حاملگی بلافاصله بعد زایمان کاملاً به وضعیت نرمال میرسد با این حال تا ۷۰٪ این زنان بعداً مبتلا به دیابت نوع II میشوند و باید راجع به اهمیت حفظ رژیم غذایی صحیح و فعالیت بدنی منظم آموزش ببینند.



شک ل ۲- ۲۰. الگوی تغییرات عملکرد تیرویید و غلظت هورمون گنادوتروپیک کوریونی (hCG) انسانی براساس سن حاملگی. ناحیه سایه خورده محدوده نرمال گلبولین باند شونده به تیرویید را نشان میدهد (TBG)، تیروکسین کلی (T4)، هورمون تحریک کننده تیرویید (TSH) و میزان آزاد T4 در زنان غیرحامله.

سطوح گلبولین باند شونده به تیرویید (TBG) به طور نرمال طی حاملگی افزایش می یابد. آزمایشها نشان می دهد تغییر واضحی که در حاملگی اتفاق می افتد به دلیل اثر تغییر غلظت TBG، بر تیروکسین کل (TT4)، تری یدوتیرونین کل (TTd) و بازجذب رزین T3 (TR3U) است، افزایش گذرای در تیروکسین آزاد (FT4) و اندکس تیروکسین آزاد (FT1) هم در سه ماهه اول هم دیده شود (شکل ۲۰-۲).

سطوح یدید پلاسما طی حاملگی کاهش می یابد و این تغییر می تواند باعث افزایش قابل توجه در سایز غده تیرویید (تا ۳۰٪ تغییر میکند) در ۱۵٪ زنان می شود. با این حال در اغلب زنان بعد زایمان تیروئید به سایز نرمال برمی گردد.

غربالگری آزمایشگاهی

شواهد کافی برای بررسی هیپوتیروییدی در زنان بدون علامت وجود ندارد. آزمایش باید در افراد با شرح حال قبلی بیماری تیرویید یا افراد علامتدار انجام شود. عملکرد تیرویید با بررسی سطح هورمون تحریک کننده تیرویید ارزیابی میشود. TSH از جفت عبور نمیکند، بنابراین این آزمایش یک آزمون دقیق برای بررسی عملکرد هورمون طی حاملگی است. در زنان باردار مشکوک به هیپو و هیپرتیرویید، FT4 و FT4 در کنار TSH بهتر است اندازه گیری شود.

غربالگری تحمل گلوکز طی ۴ تا ۱۲ هفته بعد زایمان جهت شناسایی ۳٪ تا ۵٪ افرادی که دیابتی میماند و نیاز به درمان دارند، انجام میشود. این غربالگری شامل تست اولیه با ۷۵ گرم گلوکز که در ادامه گلوکز طی ۲۴ بعد بررسی میشود. سطح بالاتر لز ACOG و ADA و ACOG و ADA و توصیه میکنند تستها هر ۱ تا ۳ سال تکرار شود تا زنان که بارداریشان تحت تأثیر GDM خواهد بود، ولی بعد زایمان نرمال هستند، شناسایی شوند.

روشهای سدی یا ابزار داخل رحمی به عنوان روش پیشگیری توصیه میشوند. بیمارانی که روشهای جلوگیری خوراکی را انتخاب میکند، باید قندشان را بررسی کنند تا افزایشی که گاه در این روشها دیده میشود را بتوان شناسایی کرد (فصل ۲۶ را ببینید).

● اختلالات تيروييد

اختلالات تیرویید همانند دیابت ملیتوس نیز ممکن است قبل از حاملگی یا حتی طی حاملگی شروع شوند. شرایط خاص موجود در بارداری مشل بیماریهای تیروفیبلاستیک بارداری یا هیپرامزیس میتوانند خودشان بر عملکرد تیرویید تأثیرگذار باشند. نوزادان زنان مبتلا به بیماریهای تیرویید، در معرض خطر اختلالات تیرویید هستند. به همین دلیل، متخصصین اطفال باید از اختلال و بیماریهای زمینهای مادر اطلاع داشته

پاتوفیزیولوژی

تیروتوکسیکوز شرایطی است که در نتیجه افزایش تولید هـ ورمونهای تـیروییدی بـه هـر دلیـای اتـفاق میافتد. هیپرتیروییدی، تیروتوکسیکوزی است که به دلیل پرکاری غده تیرویید است. بیماری گریوز یک بیماری اتوایمیون است که به وسیله تولید غیرطبیعی ایمونوگلوبولینهای اختصاصی تیرویید ایجاد میشود که میتوانند هـم نقش محرک و هـم نقش مهارکننده تیروییدی داشته باشند. تشدید علائم و نشانههای پرکاری تیرویید به عنوان طوفان تیروییدی شناخته میشود. کمکاری تیرویید به دلیل تولید ناکافی هورمون تیرویید ایجاد میشود. میشود. تیروییدیت بعد زایمان التهاب خودایمنی غده تیروئید بعد زایمان است که باعث کمکاری تیرویید بدون درد میشود. تیروتوکسیکوز گذرا تیروتوکسیکوزی است که در طی یک سال تیرویید میشود.

مدیریت بیماریهای تیرویید در حاملگی پرکاری تیرویید

پرکاری تیرویید در حاملگی با تیونامیدها درمان می شود. پروپیل تیواوراسیل (PTU) و متی مازول، هر دو از جفت عبور می کند، اما میزان عبور متی مازول بیشتر از PTU است و از لحاظ تئوری باعث سرکوب تیرویید جنین می شوند. متی مازول با گزارشهایی از نقایص جمجمه جنین (آپلازی کوتیس) و آترزی کوان همراه بوده است و نباید طی ۳ ماهه اول داده شود. با گزارشهای متعدد درباره مسمومیت کبدی PTU (گرچه نادر است)، متی مازول بعد از سه ماهه اول توصیه می شود. هر دو دارو در شیردهی قابل استفاده هستند.

هدف درمانی در حاملگی حفظ FT4 یا FT1 در بالاترین میزان نرمال با حداقل دوز ممکن تیونامید یا متیمازول است تا میزان در معرض مواجهه جنین با دارو به حداقل برسد. درمان با تیونامید برای بیماری گریوز در حاملگی می تواند عملکرد تیرویید جنین و نوزاد را سرکوب کند و همچنین با ایجاد گواتر جنینی مرتبط است. هیپوتیروییدی نوزادی معمولاً گذراست و نیاز به درمان ندارد.

طوفان تیروییدی

طوفان تیرویید یک اورژانس است که با یک وضعیت هیپرمتابولیک همراه است. گرچه نادر است (در حدود ۱٪ تا ۲٪ بیماران مبتلا به هیپرتیرویید)، اما خطر بالایی در ایجاد نارسایی قلبی مادر دارد. اغلب با عفونت، جراحی، فرایند زایمان یا حین زایمان اغلب در زنانی تحریک میشود که از لحاظ هیپرتیروییدی به خوبی کنترل نشدهاند. طوفان تیرویید باید به سرعت تشخیص و درمان شده تا از شوک و کما جلوگیری شود (کادر ۲۰۰۲). درمان طوفان تیروییدی عبارت است از مجموعه داروهای استانداردی که باعث سرکوب عملکرد تیرویید میشوند. حوادث مستعدکننده زمینهای باید درمان شود. جنین باید به طور مناسب با سونوگرافی، بیوفیزیکال پروفایل یا تست غیراسترسی، بسته به سن حاملگی مورد ارزیابی قرار بگیرد. اگر وضعیت جنین در شرایط حاد اطمینان بخش نباشد، با پایدارشدن وضعیت مادر ممکن است بهبود یابد. به طور کلی، معقول به نظر میرسد که در صورت طوفان تیرویید از زایمان جلوگیری شود.

کمکاری تیرویید

درمان کمکاری تیرویید در زنان حامله مثل زنان غیرحامله است و

كادر ٢٠-٢. علايم طوفان تيروييد

- اتب
- تاکیکاردی نامتناسب با درجه تب
- تغییر وضعیت ذهنی (بی قراری، گیجی، تشنج)
 - استفراغ
 - اسهال
 - أريتمي قلبي

نیاز به تجویز لووتیروکسین دارد تا TSH به حد نرمال برسد. در زنانی که قبل از حاملگی به عنوان کمکاری تیرویید تشخیص داده می شوند، نیاز مادر به تیروکسین طی حاملگی افزایش می یابد. سطح لووتیروکسین باید هر ۴ تا ۶ هفته با دوز ۲۵ تا ۵۰ میکروگرم تا نرمال شدن سطح TSH افزایش یابد. بعد از آن، TSH باید هر سه ماهه چک شود.

مدیریت بیماری تیرویید تشدیص داده شده حین و بعد از حاملگی

هیپر تیروییدی بیوشیمیایی

تهوع و استفراغ شدید بارداری (هیپرامزیس گراویداروم) می تواند از لحاظ بیوشیمیایی باعث ایجاد پرکاری تیرویید شود که در با سطح غیرقابل شناسایی TSH و افزایش FTI هـ ر دو هـ مراه است. این وضعیت تا هفته ۱۸ بارداری خودبخود رفع می شود. ارزیابی کلی عملکرد تیرویید در بیماران مبتلا بـ ه هـ پرامـ زیس گراویداروم توصیه نمی شود، مگر سایر علایم واضح پـ رکاری تیرویید هم وجود داشته باشد.

تيروييديت بعد زايمان

تیروییدیت بعد زایمان در ۵٪ تا ۱۰٪ زنان در طی یک سال بعد از زایمان در افرادی که شرح حال از بیماری قبلی ندارند اتفاق میافتد. همچنین می تواند بعد از سقط بروز کند و ۷۰٪ خطر تکرار دارد. تقریباً نیمی از زنان مبتلا به تیروییدیت بعد زایمان، کمکاری تیرویید دارند؛ در حالی که باقی افراد بین تیروتوکسیکوز و تیروتوکسیکوز و تیروتوکسیکوزی که در ادامه به کمکاری تیرویید تبدیل شود تقسیم می شوند. تیروتوکسیکوز بعد زایمان معمولاً بدون درمان برطرف می شود. حدوداً ۴۰٪ زنان که کمکاری تیرویید دارند، به درمان طبح بسیار بالای TSH یا گواتر در حال افزایش سایز نیاز به درمان دارند، تیویید بعد دارند، به درمان دارند، تیرویید بعد

ریمان شناخته میشوند، دچار کمکاری دائم تیرویید میشوند.

م عیری مورد بالینی

تغییرات بزرگ در مراقبتهای پرهناتال بیمار، دیابت بیمارتان با میزیتهای مکرر و پایش دقیق قند خون و مراقبت از جنیناش

مدیریت خواهد شد. او در ۳۹ هفته یک فرزند سالم را به صورت واژینال زایمان میکند. اگر در آینده بخواهد مجدد باردار شود، میداند که مراقبتهای قبل از بارداری و کنترل دقیق قند خون طی حاملگی منجر به تولد نوزاد سالم دیگری خواهد بود.

فـصـل ۲۱ عوارض گوارشی، کلیوی و جراحی طی بار داری

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۱۷ عوارض طبی و جراحی بارداری

دانشجویان باید بتوانند توضیح دهد که چگونه بارداری بر سیر طبیعی بیماریهای گوارشی، کلیوی و جراحی اثر میگذارد و چگونه اختلال گوارشی و یا کلیوی از قبل موجود بر سلامت مادر و جنین اثرگذار است. آنها همچنین باید بتوانند اختلالات گوارشی مختص بارداری را توضیح دهند و برای مدیریت و ارزیابی مشکلات گوارشی، کلیوی، جراحی در بارداری راهکار ارائه دهند.

معرفي مورد باليني

شما یک بیمار جدید در مطب می بینید که از تهوع و استفراغ مکرر طی چند هفته قبل شاکی است. اخیراً متوجه شده است که باردار است. به دلیل استفراغ نمی تواند سر کار برود و نگران است که بیمار باشد. او توسط پزشک دیگری ویزیت شده است که آزمایشهای خونی درخواست کرد و به او گفته است نیاز است از لحاظ پرکاری تیرویید درمان شود. او می ترسد که دارویی بخورد، چرا که می داند بسیاری از داروها باعث ایجاد عوارض جنینی می شوند.

• مقدمه

بیماریها یا جراحیهای مادر میتواند حاملگی را عارضهدار کند و حاملگی نیز بر روی آنها اثر میگذارد. پزشکان ارائه دهنده مراقبتهای حاملگی باید فهم صحیحی از اثرات بارداری بر سیر طبیعی بیماری، اثر بیماری بر حاملگی و تغییر مدیریت بارداری و اختلالات ایجاد شده به دلیل این همزمانی داشته باشند.

• بیماریهایگوارشی

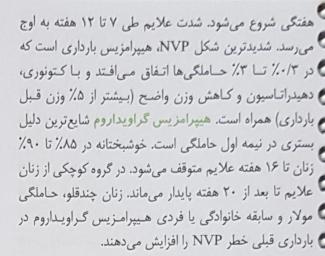
تغییرات نرمال آناتومیکی، فیزیکی و عملکردی در دستگاه گوارشی طی یک حاملگی نرمال میتواند نمای بالینی یا علایم یک بیماری گوارشی را تغییر دهد (به فصل ۵ مراجعه شود). به علاوه، تظاهرات این علایم و نشانهها بسته به سن متفاوت است (فصل تهوع و استفراغ بارداری). چند اختلال کبدی مختص حاملگی شامل کلستاز داخل کبدی بارداری (ICP)، کبد چرب

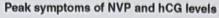
حاد حاملگی و پراکلامپسی/ HELLP، نیاز به تشخیص فوری و درمان مناسب برای جلوگیری از نتایج بالقوه بد و جدی برای ماد و جنین دارد. هپاتیت ویروسی در فصل ۲۴ توضیح داده شد است. درمان سنگ صفراوی، التهاب کیسه صفراوی و آپاندیسیت در فصل جراحی توضیح داده می شود.

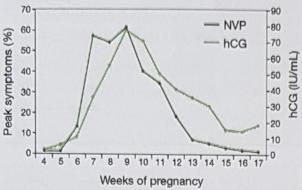
تهوع و استفراغ حاملگی

تهوع و استفراغ به خصوص در سه ماهه اول در بارداری شایع است (به فصل ۵ و ۶ مراجعه شود) و ۷۰٪ تا ۸۵٪ زنان را تحت تأثیر قرار می دهد. از آنجایی که تهوع و استفراغ حاملگی (NVP) فیلی شایع است، پزشکان و زنان حامله اهمیت کمی به آن می دهند و به همین خاطر یا درمان را به بیمار پیشنهاد نمی کنند یا خود فرد دنبال درمان نمی رود. NVP می تواند واضحاً بر زندگی روزانه زن حامله اثر بگذارد و کار در منزل یا بیرون را دچار اختلال می کند. درمان مؤثر و مطمئن، با تغییر رژیم غذایی یا سبک زندگی در کنار درمان دارویی توصیه

گرچه علت NVP ناشناخته است اما به نظر می رسد، از لحاظ زمان بندی با سطح بالای هورمون های گنادوتروپیک کوریونی انسانی (hCG) در اوایل حاملگی مرتبط باشد (شکل ۱۲۱). به علاوه سطح بالای استروژن و پروژسترون در حاملگی هم با آن همزمان است. در اغلب زنان NVP قبل از ۹







شکل ۱-۲۱ علائم تهوع و سطح هورمونهای کوریونیک انسانی (hCG) طی هفتههای بارداری.

را تشخیص دهد. هیپرتیروییدیسم بیوشیمیایی مرتبط با NVP به دلیل اثر hCG بر تحریک رسپتورهای هورمونهای تیرویید است. هیپرتیروییدیسم به عنوان علت ایجادکننده NVP بسیار نادر است. اگر هیچ علامت واضحی از بیماری تیرویید مثل گواتر، وجود ندارد، تستهای معمولی بررسی ارزیابی تیرویید نیاز نیست. NVP نمی تواند در اختلالات روان پزشکی یا روان تنی زمینهای مداخلهای کند، گرچه علائم NVP می تواند این مشکلات زمینهای را تشدید نماید.

درمان

در صورت تأثیر NVP بر زندگی روزمره فرد درمان معمولاً توصیه میشود. شدت علایم گزارش شده توسط فرد و تمایل وی جهت دریافت درمان بر تصمیم بالینی درباره شروع درمان اثر میگذارد. ترس از اثر نامطلوب بر جنین می تواند زنان حامله را از دریافت درمان NVP منصرف نماید. داروهای مطمئن و مؤثری در حال حاضر در دسترس هستند. به علاوه درمان علایم خفیف تر NVP می تواند از پیشرفت به سمت علائم جدی تر جلوگیری نماید و یا مانع از هیپرامزیس گراویداروم شود. درمان AVP عبارت است از اصلاح رژیم غذایی و سبک زندگی (کادر T-T) در کنار درمان دارویی (شکل T-T). خط اول درمان باید و یتامین T-T) در سایر موارد شدید عبارت است از آنتی هیستامین ها بجای در سایر موارد شدید عبارت است از آنتی هیستامین ها بجای در کوکسیلامین و بنزامیده).

علايم

علایم NVP می تواند در هر زمانی از روز یا شب اتفاق بیفتد و واژه ناراحتی صبحگاهی شاید خیلی دقیق نباشد. NVP می تواند به سه دسته خفیف (فقط تهوع)، متوسط (تهوع و ایا استفراغ) یا شدید (تهوع، استفراغ شدید که باعث دهیدراتاسیون) می شود تقسیم شود. با این حال حتی NVP خفیف هم در بعضی افراد می تواند اثرات شدیدی بر زندگی روزانه داشته باشد. بنابرایین شغلی فرد تقسیم بندی شود. این اثرات می تواند فرد را جهت لزوم شغلی فرد تقسیم بندی شود. این اثرات می تواند فرد را جهت لزوم مداخله راهنمایی کند. بجز اثر بر کیفیت زندگی، NVP اثرات محدود منفی بر نتایج حاملگی دارد. زنان مبتلا به NVP اثرات یا هیپرامزیس گراویداروم و وزنگیری کم طی حاملگی ممکن است خطر بالاتر تولد نوزاد کم وزن در مقایسه با زنان با NVP است خفیف تر و یا بدون علامت باشند. با این حال سقط از لحاظ آماری در این زنان در مقایسه با زنان بدون علامت کمتر است.

نشخيص

NVP با رد سایر علل مطرح می شود و در صورت بروز علایم در سن حاملگی > هفته و به خصوص در نیمه دوم حاملگی باید فوراً از لحاظ سایر تشخیصها بررسی شود. به علاوه یافتههای بالینی قطعی ممکن است تشخیصی غیر از NVP را مطرح سازند (کادر ۲۱–۲۱). تشخیصهای افتراقی NVP در کادر ۲–۲۱ فهرست شده است. شرح حال دقیقی از بیماریهای زمینهای در کنار نتایج معاینه بالینی که با NVP شباهتی ندارد مستقیماً نیاز به بررسی آزمایشگاهی یا سایر تستهای تشخیصی دارد. ارزیابی سونوگرافیک در موارد تهوع و استفراغ شدید کاربرد دارد و می تواند عوامل مساعد کنندهای مثل چندقلویی یا حاملگی مولار

کادر ۱-۲۱. یافته های غیراختصاصی معاینه بالینی در تهوع و استفراغ بارداری

- درد شکمی یا تندرنس (بیشتر از یک ناراحتی خفیف اپیگاستر)
 - و تب
 - سردرد
 - معاينه غيرطبيعي عصبي
 - گواتر

کادر ۲-۲۱. تشخیصهای افتراقی تهوع و استفراغ

بارداری

اختلالات گوارشي

- گاستروانتریت
- •گاستروپارزی
- بیماری های مجاری صفراوی و کیسه صفرا
 - هپاتیت
 - انسداد رودهای
 - بیماری زخم معده
 - پانگراتیت
 - أپانديسيت

اختلالات ادراری- تناسلی

پیلونفریت

تورشن تخمدان

سنگ کلیه

بیماری متابولیک

كتواسيدوز ديابتي

پورفیری

بيماري أديسون

پرکاری تیرویید

بیماری نورولوژیک

سودوتومور سربري

میگرن

تومورهای سیستم عصبی مرکزی

....

مسمومیت دارویی

اختلالات رواني و روان تني

بیماریهای مرتبط با حاملگی

کبد چرب حاد حاملگی

پرهاکلامیسی

کادر ۳-۲۱. توصیههای رژیم غذایی و سبک زندگی در مدیریت علایم تهوع و استفراغ بارداری

- خوردن مکرر در وعدههای کوچک غذایی
 - خوردن کربوهیدرات زیاد چربی کم
- اضافه کردن پروتئین به میان وعده و غذای اصلی
 - خوردن غذای شور یا خشک
 - نوشیدن میزان کمی از مایعات گازدار یا ترش
- مصرف مایعات بین وعدههای غذایی بنوشند در حال مصرف غذا
 - به اندازه نیاز استراحت کنند، استراحت را بیشتر کنند
- تغییر وضعیت بدن را به آرامی، به خصوص هنگامی که میخواهند بلند
 - در صورت نیاز بیرون بروند تا هوای تازه بخورند
 - از بوها و غذاهای زننده دوری کنند
 - بعد از خوردن، دندانها را مسواک نکنند

• بیماریهای کبدی مختص حاملگی کلستاز داخل کبدی حاملگی

اسیدهای صفراوی واضحاً در نیمه دوم حاملگی بروز میکند و اسیدهای صفراوی واضحاً در نیمه دوم حاملگی بروز میکند و بعد زایمان هم رفع میشود. این اختلال در حدود ۲۰٪ تا ۱٪ بارداریهای آمریکا و غرب اروپا را متأثر میکند، اما درصد بالاتری ۴٪ در سایر نقاط دنیا دارد (بولیوی و شیلی). علت ICP ناشناخته است، اما احتمالاً علل ژنتیکی و هورمونی دارد. عوامل ناشناخته است، اما احتمالاً علل ژنتیکی و هورمونی دارد. عوامل خطر از جمله چندقلویی و هپاتیت مزمن C است. تکرار این بیماری در بارداریهای بعدی شایع است. عوارض مادری کم بیماری در بارداریهای بعدی شایع است. عوارض مادری کم دست و پا را درگیر میکند. اثرات جنینی ممکن است جدی باشد و خطر مردهزایی را زیاد کند. تشخیص براساس سطح بالای خطر مردهزایی را زیاد کند. تشخیص براساس سطح بالای اسیدهای صفراوی در هنگام ناشتایی خواهد بود. سایر اختلالات آزمایشگاهی عبارت است از افزایش خفیف آمینوترانسفرازها و غلظت بیلیروبین مستقیم خون.

درمان

درمان عبارت است از اورسودزوکسی کولیک اسید، که غلظت

¹⁻ Intrahepatic Cholestasis of Pregnancy

سیدهای صفراوی را پایین میآورند و علامت خارش را بهبود میدهد. کاهش سطح اسیدهای صفراوی خطر عوارض بد را گاهش میدهد، اما مطالعات مستندی وجود ندارد که کاهش میوارض و مرگ و میر جنینی را در اثر درمان نشان بدهد. در صورت تشخیص ICP برنامههای مراقبت از جنین هم باید شروع شود. مشخص نیست که شیوههای ارزیابی قبل از زایمان بتواند به صورت اطمینان بخش وضعیت نامساعد جنین در مادر میتلا به طور کلی زایمان در میتلا به طور کلی زایمان در

محبد چرب حاد حاملگی

مهفته ۳۷ هفته توصیه میشود.

مایع ترین علت نارسایی حاد کبد در حاملگی، کبد چرب حاملگی است و با رسوب میکرووزیکولار چربی در سلولهای کبدی اغلب طی ۳ ماهه سوم خودش را نشان میدهد. عنوشبختانه، بیماری شدید ناشایع است و حدود ۱ در هر ۱۰٫۰۰۰ المنامل می شود. در بعضی موارد کبد چرب حاد، اختلال مغلوب میتوکندریال در اکسیداسیون زنجیره اسید چـرب دارد و این افراد بچههایی دارند که سندرم شبه ری دارند. گرچه تکرار م این اتفاق در حاملگی بعدی نادر است، اما گزارشهایی وجود دارد، به خصوص اگر زن دارای جنین با اختلالات هموزیگوت کمبود تنزیم باشد. شایعترین علامت کبد چرب حاد حاملگی تهوع و استفراغ است. سایر علایم عبارتند از خستگی، بیاشتهایی، درد گشکم، ادم و زردی پیشرونده است. در بعضی موارد شدید ممکن است انسفالوپاتی کبدی بروز میکند. اختلالات شایع آزمایشگاهی عبارت است از افزایش خفیف سطح آمینوترانسفرازهای سرمی، افزایش بیلیروبین، افزایش زمان پروترومبین، لکوسیتوز، بالارفتن سطح کراتینین، کاهش ← فیبرینوژن و افت پلاکت خون. در بیشتر موارد شدید، افت قند 🗘 خون، بالارفتن أمونياك، اسيدوز لاكتيك و انعقادپذيري منتشر داخل عروقی ممکن است ایجاد شود. تصویربرداری کبدی با م سونوگرافی یا سایر ابزارها کمک کننده نیست. بیوپسی کبدی ندرتاً برای تشخیص نیاز است، اما در صورت انجام استئاتوز میکرووزیکولر و کلستاز مجرایی واضح است. در حدود نیمی از ازنان مبتلا، ترکیب فشارخون، پروتئینوری و ادم وجود دارد که 🗘 تشخیص آن را از پرهاکلامپسی شدید دشوار میکند. با این حال، افزایش شدید بیلیروبین، کاهش سطح فیبرینوژن و اختلال مشدید عملکرد کبدی در پرهاکلامپسی کمتر دیده می شود. ے تستھای سرولوژیک برای ردکردن ھپاتیت ویروسی ھم باید

انجام شود (به فصل ۲۴ مراجعه شود).

ىدىرىت

زایمان فوری و مراقبتهای دقیق کلیدهای اصلی درمان مناسب برای مادرند. در گذشته، مرگ و میر مادری در ۷۵٪ و مرگ و میر جنین در ۹۰٪ موارد اتفاق میافتد. مطالعات اخیر مرگ و میر ۴٪ در مادر و ۱۲٪ در جنین را گزارش کردهاند. زایمان اختلال عملکرد کبدی را متوقف میکند، اما محکن است بازگشت به حالت نرمال طول بکشد. نوزادان باید برای اختلالات مرتبط با کسیداسیون اسید چرب ارزیابی شوند.

پرهاکلامیسی و سندرم HELLP

اختلالات فشارخون در بارداری بر کبد اثر میگذارد و عبارت است از: پرهاکلامپسی شدید، اکلامپسی و HELLP. این اختلالات و اثراتش بر کبد مفصلاً در فصل ۲۲ توضیح داده شده است.

اختلالات دستگاه ادراری

عفونت دستگاه ادراری (UTIs) در حاملگی شایع است. حدود ۸٪ تمام زنان (باردار و غیرباردار) بیش از ۱۰۵ کلونی از یک نوع باکتری خاص در کشت جریان میانی ادرار دارند. حدود ۲۵٪ زنان حامله در این گروه دچار UTI حاد علامتدار میشوند. سایر اختلالات ادراری که میتواند حاملگی را عارضهدار کند، سنگ ادراری، سنگ کلیوی و بیماریهای قبلی کلیوی است.

باکتریوری بیعلامت و عفونتهای بدون عارضه دستگاه ادراری

در مقایسه با زنان غیرحامله با همان شمارش کلونی باکتریایی، زنان باردار بیشتر مبتلا به التهاب مثانه و پیلونفریت میشوند. بروز بیشتر عفونت علامتدار طی حاملگی به نظر میرسد در اثر استاز ادراری حاملگی و دفع گلوکز ادراری باشد. این استاز نسبی ادراری در بارداری در اثر القای پروژسترون و کاهش تون حالب و حرکت آن، سرکوب مکانیکی حالب در ورودی لگن و فشردگی دهانه مثانه و حالبها است. به علاوه، pH ادراری به دلیل افزایش ترشح بیکربنات افزایش می یابد و باعث تقویت رشد باکتری می شود.

کشت ادراری در شروع مراقبتهای حاملگی انجام میشود و بیماران با باکتریوری بدون علامت با آمپیسیلین، سفالکسین یا نیتروفورانتوئین درمان میشوند. درمان تجربی ۳ روزه با

Pharmacologic Therapy of NVP*

Monotherapy: Vitamin B6 10-50 mg orally 3-4 times daily (for each option, if no improvement, proceed to the next step)

Add: Doxylamine^b 12.5 mg orally 3–4 times daily Adjust dose and schedule according to severity of symptoms

Add: Promethazine 12.5-25 mg every 4 hours orally or rectally

Dimenhydrinate 50-100 mg every 4-6 hours orally or rectally (not to exceed 400 mg/day; not to exceed 200 mg/day if also taking doxylamine)

IF NO EVIDENCE OF DEHYDRATION

Add any of the following (presented here in alphabetical order): Chlorpromazine 10–25 mg every 4–6 hours orally or intramuscularly (IM)

> Metoclopramide 5-10 mg every 8 hours orally or IM Or

Ondansetron 4–8 mg every 6–8 hours orally

Prochlorperazine 5–10 mg every 6–8 hours orally or IM
Or

Promethazine 12.5–25 mg every 4 hours orally, rectally, or IM

Trimethobenzamide 200 mg every 6-8 hours rectally

IF EVIDENCE OF DEHYDRATION

Intravenous fluid replacement

(No study has compared different intravenous [IV] fluid replacement for NVP but IV fluids should include dextrose for optimal clearance of ketosis/ketonuria)

Thiamine 100 mg IV daily for 2–3 days plus IV multivitamins should be administered with IV fluid replacement for any woman who has vomited for more than 3 weeks

Add any of the following (presented here in alphabetical order): Dimenhydrinate 50 mg every 4–6 hours IV

> Or Metoclopramide 5–10 mg every 8 hours IV

Or Promethazine 12.5–25 mg every 4 hours IV

Add one or both of the following: Ondansetron 8 mg over 15 minutes every 12 hours IV Or

Methylprednisolone 16 mg every 8 hours orally or IV for 3 days (benefit should become apparent within 3 days; if no benefit noted then discontinue; if benefit noted, taper over 2 weeks to lowest effective dose; if beneficial, limit total duration of use to 6 weeks [Note: do not use during first 10 weeks of gestation due to increased risk of oral clefts])

a. این الگوریتم فرض میکند که سایر علل تهوع و استفراغ بررسی شده است. در هر زمانی، درمان میتواند براساس تمایل بیمار و پزشک باشد. پودر ریشه زنجبیل، کپسولها و یا عصاره آن تا ۱۰۰۰mg/day (محصولات زنجبیل استاندارد نشده است) یا طب سوزنی در نقطه P6. تغذیه انترال در آنهایی که تهوع، استفراغ پایدار دارند و وزنشان علی رغم درمان دارویی کاهش یافته است توصیه شده است. تغذیه پرنترال با عوارض بالقوه خطرناک همراه است و باید آخرین راه در افرادی باشد که تحمل خوراکی ندارند.

b. در آمریکا، دوکسیلامین جهت کمک به خواب فروش میرود. نیمی از قرص ۲۵ میلیگرم، حاوی ۱۲/۵ میلیگرم است. همچنین ترکیب دوکسیلامین و B6 دیگر در آمریکا در دسترس نیست. بعضی از شرکتهای دارویی ترکیب B6، ۱۰ میلیگرمی و دوکسیلامین ۱۰mg را تهیه میکنند. شکل ۲- ۲۱. درمانهای دارویی تهوع و استفراغ بارداری (NVP).

بعداً علامت دار می شوند؛ بنابراین درمان از شیوع بالاتر عفونت علامت دار در حاملگی جلوگیری می کند. با این حال ۱/۵٪ بیمارانی که کشت اولیه منفی دارند هم ممکن است طی حاملگی

آنتی بیوتیک تا ۹۰٪ مؤثر است. به طور جایگزین درمان ۷ تا ۱۰ روزه هم لحاظ می شود. شایع ترین ارگانیسم شناخته شده اشرشیا کلی است. حدود ۲۵٪ تا ۳۰٪ بیماران درمان نشده غیرعلامت دار

^{*} This algorithm assumes that other causes of nausea and vomiting have been ruled out. At any time, alternative therapies may be added depending on patient preference and clinician familiarity; consider ginger root powder, capsules, or extract up to 1,000 mg/day (ginger products are not standardized) or acupressure/acupuncture at acupoint P6. Enteral nutrition may be considered for those women with persistent nausea and vomiting and weight loss despite antiemetic therapy. Parenteral nutrition is associated with potentially life-threatening complications and should be reserved as a last resort for the rare patient who does not tolerate enteral tube feedings.

b In the United States, doxylamine is available as the active ingredient in some over-the-counter sleep aids; one half of a scored 25 mg tablet can be used to provide the 12.5 mg dose. Also, the combination of 86 and doxylamine is no longer commercially available in the United States. Individual compounding pharmacies in some communities will make the combination of 86 10 mg and doxylamine 10 mg on request.

دچار UTI علامتدار شوند. همچنین تکرار باکتریوری بدون معلامت حتی با درمان مؤثر هم در ۳۰٪ موارد پیش میآید. رمان سرکوبگر ضد میکروبی در صورت تکرار UTI طی ماملگی اتفاق یا متعاقب پیلونفریت انجام میشود. باید بعد ایمان رادیوگرافی جهت بررسی پارانشیم کلیوی و اختلالات مجرای جمعکننده ادراری انجام شود.

سیستیت حاد در حدود ۱٪ حاملگیها اتفاق میافتد و مظاهراتش با دیزوری، تکرر ادراری و فوریت در دفع است. درمان گشل باکتریوری بدون علامت است.

ميلونفريت

در بیماران مبتلا به پیلونفریت (التهاب پارانشیم کلیوی، کالیس و لگنچه) ظاهر بیمارگونه؛ درد در محل اتصال دنده - مهره، خستگی و اغلب کمبود آب جز علایم است. حدود ۲۰٪ از این بیماران انقباض و درد پیش از موعد زایمان میشوند و حدود ۱٪ کشت خون مثبت دارند؛ به شرطی که در فاز حاد و تبدار بیماری مراجعه کنند. پیلونفریت در ۲٪ تمام بیماران حامله دیده میشود و یکی از شایع ترین عوارض طبی حاملگی است که نیاز به بستری کردن پیدا می کند و در صورت بروز عوارض می تواند باعث مرگ و میر مادری (شوک عفونی) شود.

لارمان

عد از انجام بررسی و کشت ادرار، بیماران معمولاً با هیدراسیون ماخل وریدی و آنتیبیوتیک درمان میشوند که معمولاً سفالوسپورین یا أمپیسیلین و جنتامایسین است. انقباضات رحمی ممکن است در همراهی با این علایم دیده شود؛ درمان انقباضهای رحمی در صورت شروع دردهای پیش از موعد ایمان نیاز است. E.coil میتواند با ساخت فسفولیپاز A، که ساخت پروستاگلاندین را پیش میبرد باعث افزایش فعالیت رحمی میشود. تب هم میتواند در القای انقباض مؤثر باشد، ربنابراین در صورت دمای بالای ۳۸°C نیاز به ضد تب است. باید به بیمارانی که به درمان پاسخ میدهند و حال عمومی آنها توجه کرد، چرا که ۲٪ تا ۳٪ بیماران مبتلا به پیلونفریت دچار سپسیس و سندرم دیسترس تنفسی بزرگسالان میشوند. اگر بهبودی طی ۴۸ تا ۷۲ ساعت اتفاق نیفتد، انسداد مجاری ادراری، سنگ ادرار پا آبسه کلیوی باید در نظر گرفته شود و در درمان آنتیبیوتیکی تجدید نظر میشود. سونوگرافی یا سایر روشهای تصویربرداری مثل CT گاهی می تواند سنگ یا آبسه را شناسایی کنند.

ارگانیسمهای شایعی که اغلب از ادرار زنان حامله علامتدار کشت میشود، E.coli و سایر گرم منفیهای هوازی است. پیگیری با انجام کشت و ایا درمان تجربی سرکوبگر با داروهایی مثل نیتروفورانتوئین است.

علایم تکراری یا شکست پاسخ به درمان اغلب نشان میدهد که علت دیگری وجود دارد. در این افراد، ارزیابی کامل اورولوژیک ۶ هفته بعد حاملگی نیاز است.

سنگهای ادراری و کلیوی

سنگهای ادراری حدود ۱ در هر ۱۵۰۰ بیمار طی حاملگی بروز میکند، گرچه حاملگی باعث افزایش سنگهای ادراری نمیشود. علایم شبیه کسانی است که پیلونفریت دارند، اما تب وجود ندارد. لات میکروهماچوریا در ایـن میوقعیت خیلی شایعتر از UTI غیرعارضهدار است، کولیک کلیوی (درد) علایم شایعی است که در زنان غیرباردار دیده میشود، اما در زنان حامله کمتر شایع است، چرا که شلی تون حالب به دنبال افزایش هورمونهای بارداری دیده میشود. معمولاً مصرف آب و درمان انتظاری، در کنار بررسی ادرار برای دفع سنگ برای پیگیری بیمار کافی است. بسته به موقعیت، گاهی سنگ میتواند ایجاد عفونت یا انسداد کامل نماید که نیاز به مشاوره اورولوژی و درناژ مسیر حالب با استنت یا نفروستومی پرکوتانئوس دارد.

بیماری کلیوی قبلی

طی مشاوره قبل از حاملگی بیمارانی که بیماری کلیوی قبلی (نارسایی مزمن کلیوی یا پیوند کلیه) دارند باید درباره خطرات شناخته شده در حاملگی آگاه شوند. نتایج حاملگی به میزان بالارفتن کراتینین خون و وجود فشارخون در فرد بستگی دارد.

عموماً به نظر نمی رسد بیماری خفیف کلیوی تحت تأثیر حاملگی قرار بگیرد. در کل در بیماران مبتلا به نقایص خفیف کلیوی (کراتینین ح/۵mg/dL) عوارض نامناسبی در بارداری ندارند و احتمال عوارض بیشتر وجود ندارد. بیماران مبتلا به اخـتلال کـلیوی مـتوسط و کـراتینین سـرم (۱/۵–۳mg/dL) پیش آگهی نامطلوب تری با افزایش احتمال اختلال بیشتر عملکرد دارند. بیماران مبتلا به اختلال شدید کلیوی نتایج بدتری دارند. حدود ۵۰٪ بیماران مبتلا به بیماری کلیوی، پروتئینوری دارند. افزایش پروتئینوری طی حاملگی مـمکن است بـه دلیـل خـود حاملگی اتفاق افتد و عواقب جدی دارد. بسیاری از بیماران کلیوی یا از قبل و یا طی حاملگی فشارخون دارند. این زنان در معرض

افزایش خطر عوارض حاملگیاند.

به علاوه افزایش خطر بروز محدودیت رشد داخل رحمی در بیماران مبتلا به اختلال کلیوی مزمن وجود دارد. ارزیابی سریالی وضعیت جنین و رشد آن انجام میشود. بارداری به دنبال پیوند کلیه به طور کلی نتایج خوبی دارد، به شرطی که حداقل ۲ سال از پیوند گذشته باشد و ارزیابیهای کلیوی شواهدی از بیماری فعال یا پس زدن پیوند را نشان ندهد و حداقل درمان بکار گرفته شود.

بیماریهای نیازمند به جراحی

بیماران حامله هم مانند افراد غیرحامله ممکن است نیاز به اقدامات جراحی پیدا کنند که شامل آپاندیسیت، سنگ کیسه صفرا و آسیبهای رودهای در اوایل بارداری، حاملگی خارج رحمی و تورشن آدنکس میشود و در ادامه دکولمان جفت و پارگی رحم باعث ایجاد شکم حاد و علایم و نشانههای آن میشود (فصل تروما در بارداری ملاحظه شود).

ملاحظات در بیماران حامله

جراحی زنان حامله باید با در نظر گرفتن احتیاطات مورد نیاز جهت سلامت مادری و جنینی باشد. مطالعات رادیوگرافیک یا سایر مطالعات نباید به این خاطر که فرد حامله است، انجام نشود ؛ ولی احتیاطات مناسب باید در نظر گرفته شود. برای اقداماتی مثل رادیوگرافی قفسه سینه، یک شیلد شکمی ممکن است برای جلوگیری از مواجهه غیرضروری جنین گذاشته شود. مواجهه با کمترین میزان اشعه برای تشخیص و یا احتمالاً شکست درمان (که نیاز به جراحی دارد)، برای جنین اطمینان بخش است. قلب جنین باید حول و حوش جراحی تا حد امکان، متناسب با مرحله رشد بررسی شود و در صورت نیاز به مداخله معمولاً مونیتورینگ رشد بررسی شود و در صورت نیاز به مداخله معمولاً مونیتورینگ

تا حد ممکن بیمار نباید به صورت خوابیده به پشت باشد و بجای آن بیمار باید به پهلوی چپ دراز بکشد تا از افت فشارخون ثانویه به وضعیت مادر جلوگیری شود؛ چرا که فشار روی ورید کاو کاهش مییابد و بازگشت به قلب خون حفظ میشود تا از افت فشارخون و فشار رحم جلوگیری شود. تجویز اکسیژن کمک کننده است. به طور کلی، پزشکان باید دائماً از وضعیت مادری و جنینی اطلاع یابند. به عنوان مثال حجم باقیمانده تنفسی در بارداری کاهش مییابد که به معنای کمتر بودن حجم ذخیره تنفسی است و یا تأخیر در تخلیه معده باعث ایجاد آسپیراسیون محتویات معده طی جراحی میشود.

سنگهای صفراوی در حاملگی

زنان در سن باروری بیشتر دچار سنگ کیسه صفرا میشوند. سنگهای کیسه صفرا طی حاملگی تشدید میشود، چرا که اثرات هورمونی باعث تخلیه آهسته و و افزایش حجم بقایای کیسه صفرا میشود. سنگ بدون علامت کیسه صفرا باید تحت نظارت قرار گیرد، اگر بیمار دردهای صفراوی پیدا کرد باید به صورت محافظه کارانه درمان شود و هیدراته شود. کنترل درد بیمار، محدودیت غذایی و احتمال لوله بینی – معدی هم در نظر گرفته شود. با این حال التهاب کیسه صفرا با انسداد کیسه صفرا، التهاب بالارونده مجاری، التهاب پانکراس یا درد شکمی حاد همراه است و نیاز به اقدام فوری جراحی دارد. نتایج مادری و جنینی اگر جراحی قبل از بروز علایم مذکور باشد خیلی خوب است در غیر جراحی این صورت بدتر میشود. مانند آپاندیسیت اقدام اولیه جراحی کولهسیستکتومی باز است. با این حال طی چند سال اخیر شواهد از اطمینان بخش بودن کولهسیستکتومی لاپاروسکوپی طی حاملگی حمایت کردهاند.

آپاندیسیت در حاملگی

آپاندیسیت یک جراحی شایع در سن تولیدمثلی زنان است و بنابراین یک جراحی شایع در حاملگی محسوب میشود. علایم مشابه در بارداری نیز اتفاق میافتد. باید توجه کرد ممکن است به لکوسیتوز ناشی از آپاندیسیت به دلیل لکوسیتوز نرمال حاملگی توجه نشود. آپاندیس طی حاملگی پیشرفته ممکن است به سمت بالا جابجا شود و در محل درد مرتبط با التهاب آپاندیس جابجایی ایجاد کند. تصور میشود هنوز شایع ترین محل درد ناحیه تحتانی ایجاد کند. تصور میشود هنوز شایع ترین محل درد ناحیه تحتانی راست شکم است. در صورت تشخیص به موقع و درمان (قبل از پارگی آپاندیس و ایجاد پریتونیت ژنرالیزه)، نتایج مادری و جنینی خوب است. درمان جراحی، قبل تر آپاندکتومی باز بوده است، با این حال آپاندکتومی لاپاراسکوپی طی حاملگی در حال گسترش این حال آپاندکتومی لاپاراسکوپی طی حاملگی در حال گسترش است.

تودههای آدنکسال در بارداری

تودههای غیرطبیعی تخمدانی یا آدنکسال می تواند طی حاملگی هم رخ دهند و اغلب در سونوگرافی معمولی بررسی جنین یافت می شود. بیشتر این تودهها خوش خیم هستند و خودبخود طی حاملگی برطرف می شوند. به همین خاطر اغلب درمان انتظاری طی حاملگی برای تودههای آدنکسال در نظر گرفته می شود. حدود ۱٪ تا ۷٪ تودههای پایدار عارضه دار بدخیم

هستند. بیومارکرهای سرمی (CA125) در حاملگی کاربرد ندارد. خطر بیشتر چرخش تخمدان یا پارگی کیست با تودههای بزرگ تر، وجود دارد. درمان جراحی به طور کلی جهت بیماران علامتدار یا افرادی که شک بالایی به بدخیمی در ایشان است در نظر گرفته می شود. بهترین درمان جراحی سه ماهه دوم است و ممکن است با لاپاراسکوپی قابل انجام باشد.

● تروما در بارداری

تروما به مادر یکی از علل مرگ و میر و عارضه در بارداری است، شایع ترین دلیل تروما در بارداری تصادفهای وسیله نقلیه است، دومین علت شایع خشونتهای فیزیکی علیه زنان است که اغلب توسط شریک زندگیشان است، آسیبهای تروماتیک می توانند باعث صدمات مادری و مرگ شوند، به علاوه باعث دکولمان جفت، پارگی رحم، خونریزی مادری – جنینی، پارگی پیش از موعد پردهها یا زایمان پیش از موعد است. علاوه بر این شرایط مذکور می تواند باعث عارضه جنین (مستقیماً آسیب به جنین) هم بشود.

مديريت

هدف اولیه ارزیابی بیماران حامله آسیب دیده، پایدار کردن شرایط مادری است، اساساً درمان با زنان غیرحامله یکسان است. علایم حیاتی باید ارزیابی و پایدار شود. در ادامه، ارزیابی مامایی انجام می شود. اگر سن حاملگی بیشتر یا مساوی از ۲۰ هفته است، بیمار باید به پهلوی طرفی و شرایط مایل (بالابردن سر به نسبت بدن) قرار بگیرند. اگر امکانش نیست (به دلیل ثابت کردن مهرههای گردنی به عنوان مثال) مایل کردن تخته پشت بیمار با قراردادن یک گوه زیر آن و یا به کمک جابجایی دستی رحم از خط وسط، بازگشت وریدی کافی برای مادر برقرار می شود. ارزیابی جنین که عبارت است از بررسی تغییرپذیری پایهای ضربان قلب جنین که توسط داپلر انجام شده و در ادامه ارزیابیهای ثانویه با بررسی الکترونیکی قلب جنین انجام می شود. ارزیابی سونوگرافی هم کمک کننده است تا محل جفت، وضعیت سلامت جنین، بررسی حجم مایع آمنیون و تخمین سن جنین انجام شود.

بعد از آسیبهای خفیف، ارزیابی الکترونیکی جنین (که شامل توکومتری هم میشود) برای حداقل ۴ ساعت در سن حاملگی ۲۳ هفته و بیشتر توصیه میشود و با این حال مطالعات

بزرگی برای بررسی طول مدت مناسب برای ارزیابی انجام نشده است. در صــورت عــلامت و نشـانهای از درد شکـمی، تحریکپذیری و یا انقباض، خونریزی واژینال یا پارگی پردهها یا وضعیت غیراطمینان بخش جنین مراقبت جنین تا ۲۴ ساعت توصیه میشود. هر آسیب شدیدی حداقل نیاز به ۲۴ ساعت بررسی جنین دارد.

خون ریزی مادری - جنینی

خونریزی مادری- جنینی یکی از عوارض آسیبهای مادری است و در این حال تعیین وضعیت Rh جزء مهمی از درمان است. شدت خونریزی مادری- جنینی توسط چندین تست قابل تعیین است (به عنوان مثال Kleihauer-Betke) در اغلب موارد یک دوز ایمونوگلوبین Rh برای تمام مادران Rh منفی محافظت کننده است.

اگر فرد حامله دچار ایست قلبی ریوی شد، تلاش برای احیا باید فوراً شروع شود. سزارین اورژانسی طی ۴ دقیقه در صورت شکست احیا باید انجام شود. در صورتی که مادر در سه ماهه سوم حاملگی باشد، احیای مادر وقتی که جنین به دنیا بیاید راحت تر است. نتایج طولانی مدت کودکانی که ۵ دقیقه بعد از کار افتادن گردش خون مادرشان به دنیا آمدند خوب بوده است. در صورت زایمان ۱۵ یا ۲۰ دقیقه بعد از ایست قلبی باشد، پیش آگهی جنین خوب نیست.

پیگیری مورد بالینی

از فرد یک شرح حال دقیق گرفته و معاینه انجام می دهید. هیچ علایمی از تهوع و استفراغ به دلیل اختلال زمینهای و هیچ یافتهای در معاینه بالینی (به خصوص گواتر) پیدا نمی کنید سونوگرافی، حاملگی نرمالی در سن حاملگی ۹ هفته نشان می دهد. بعضی از آزمایشهای خون را هم درخواست و سرانجام متوجه می شوید که بیشترین احتمال تهوع و استفراغ حاملگی است و نه پرکاری تیرویید. بعضی توصیههای غذایی و بهبود سبک زندگی در کنار درمان دارویی برای بهبود علایم انجام می دهید. به وی اطمینان می دهید که این داروها آسیبی به جنین نمی رساند و از بستری شدن و بدترشدن وی جلوگیری می کند. تصمیم می گیرید تا مجدداً وی را جهت بررسی اثر درمانی، علایمش و بررسی مجدد تستهای آزمایشگاهی ویزیت کنید.

فعسل ۲۲ اختلالات قلبی عروقی و ریوی

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۱۷ عوارض طبی و جراحی بارداری

موضوع ۱۸ پرهاکلامپسی- اکلامپسی

دانشجویان باید بتوانند توضیح دهند که چگونه بارداری بر سیر طبیعی اختلالات متفاوت قلبی و ریوی اثر می گذارد و همچنین سابقه بیماریهای قبلی – ریوی چگونه بر سلامت جنین و مادر تأثیر دارند. آنها باید بتوانند راهکار پایهای برای ارزیابی و مدیریت اختلالات قلبی و ریوی در بارداری ارائه دهند.

معرفي مورد باليني

شما یک بیمار جدید را در مطب ویزیت میکنید، و پرستار گزارش میکند که فشارخون وی ۱۵۰/۹۰ و در تکرار هم ۱۵۴/۹۸ است. تست دیپاستیک ادرار بیمار بجز پروتئین +۱ نکتهای ندارد. بیمار از سردرد خفیف در اوایل صبح شاکی است که بعد از خوردن صبحانه بهبود مییابد. همچنین از افزایش ادم پاها هم شکایت دارد و فشارخون دیروزش هم ۱۵۰/۱۰۰ بوده است. بیمار ۲۶ هفته حامله است، آیا درمان ضد فشارخون را در ایشان شروع میکنید؟ آیا ارزیابی بیشتری نیاز دارید؟

مقدمه

شرایط طبی و جراحی مادر می تواند دوره حاملگی را عارضهدار کند و بر حاملگی اثر بگذارد. پزشکان باید فهم درستی از اثرات حاملگی بر سیر طبیعی بیماری، اثر بیماری بر حاملگی و تغییراتی که در درمان حاملگی و بیماری به دلیل همزمانی این دو با هم نیاز است، داشته باشند.

• اختلالات فشارخون بالا

اختلالات فشارخون بالا تا حدود ۱۰٪ حاملگیها را در دنیا عارضهدار می کند و باعث ایجاد عارضه و مرگ و میرهای مادری و جنین می شود. بیماری های فشارخونی مستقیماً عامل ۱۲/۳٪ مرگهای مادری در آمریکاست. بروز پرهاکلامپسی در آمریکا طی ۲ دهه قبل ۲۵٪ افزایش یافته است. علت اصلی فشارخون مرتبط با حاملگی ناشناخته است.

كادر ۱-۲۲. اختلالات فشارخون در حاملكي

- فشارخون حاملگی
 - پرهاکلامیسی
 - شدید
 - غيرشديد
 - اکلامیسی
- فشارخون مزمن حاملگی
- فشارخون مزمن (با هر دلیلی) با:
- فشارخون حاملگی اضافه شده
 - پرهاکلامیسی اضافه شده
 - اكلاميسي اضافه شده

• دستهبندی

دستهبندیهای مختلفی از اختلالات فشارخونی در حاملگی ارائه شده است. کادر ۱-۲۲، شایعترین دستهبندی را ارائه میکند. از انجایی که اختلالات فشارخون در حاملگی طیفی از بیماری هستند، سیستم دستهبندی تنها باید به عنوان یک راهنما عمل کند.

فشارخون مزمن

فشارخون مزمن فشارخونی است که قبل از هفته ۲۰ حاملگی بروز میکند یا بعد از دوره نفاس بعد زایمان ادامه یابد (۱۲ هفته بعد تولد فرزند). کرایتریای تشخیصی فشارخون مزمن حاملگی عبارت است از:

كادر ٢-٢٢. عو امل خطر پر داكالميسى

- نولی پار بودن
 - چندقلویی
- سن ≥ ۴۰ سال مادر
- پرهاکلامیسی در حاملگی قبلی
 - فشارخون مزمن
 - دیابت قبل از حاملگی
- اختلالات عروقی و یا بافت همبند
- نفروپاتی و سایر بیماری کلیوی مزمن
 - سندرم آنتی فسفولیپید
 - چاقی
 - نژاد آمریکایی آفریقایی
 - لقاح أزمايشگاهي

جیوه بعد از ۲۰ هفته در زنانی که قبلاً فشارخون نرمالی داشتهاند.

- پروتئینوری که به پروتئین ادراری مساوی یا بیشتر از ۳/۰ گرم طی جمع آوری ادرار ۲۴ ساعته گفته شود.
- پرهاکلامپسی شدید با یکی از معیارهای زیر مشخص میشود:
- فشارخون سیستولیک ≥۱۶۰ یا دیاستولیک ≥۱۱۰ میلی متر جیوه حداقل ۲ بار به فواصل ۴ ساعت از هم از بیمار در حال استراحت در بستر گرفته شود. در صورت وجود فشار خون بالای شدید که برای بیشتر از ۱۵ دقیقه پایدار بماند درمان باید آغاز شود و نباید ۴ ساعت برای تصمیمگیری صبر کرد.
- نـــارسایی پــیشرونده کـلیوی (کـراتـینین سـرم / ۱/۱mg/dL یا دو برابر شدن کراتینین سرم)
- اختلال مغزی بینایی مثل سردرد و اسکوتوم (دیدن نقطه نقطه در میدان دید)
 - ادم ریوی
- درد اپیگاستریک یا ناحیه راست بالای شکمی (احتمالاً
 به دلیل خونریزی زیر کپسول کبدی یا کشیدگی
 کپسول گلایسون به دلیل ادم سلولهای کبدی)
- شواهد اختلال عملکرد کبدی (بالارفتن سطح ترانس آمینازهای سرم بیشتر از دو برابر حد نرمال)

خفیف- متوسط؛ فشار سیستولیک ۱۵۹–۱۴۰ یا فشار دیاستولیک ۱۴۰–۱۴۰ یا فشار

شدید: فشار سیستولیک ۱۶۰ یا بالاتر یا فشار دیاستولیک

خطر اصلی فشارخون مزمن اضافهشدن پرهاکلامپسی یا کلامپسی طی حاملگی است که شایع بوده و تشخیص را دشوار می سازد. تا ۳۰٪ زنان مبتلا به فشارخون مزمن یا فشارخون حاملگی ممکن است دچار پرهاکلامپسی شوند. بروز حاد پروتئینوری و فشارخون حاملگی در زنان با سابقه فشارخون مزمن است.

فشارخون حاملكي

به فشارخونی که اولین بار بعد از ۲۰ هفته حاملگی در صورت نبود پروتئینوریا دیده می شود فشارخون حاملگی گفته می شود. در فشارخون حاملگی ها دیده می شود. در چندقلویی تا ۳۰٪ بدون در نظر گرفتن پاریتی بروز می کند. عوارض مادری مستقیماً در ارتباط با شدت و طول مدت فشارخون است.

حدود ۵۰٪ زنان مبتلا به فشارخون حاملگی به پرهاکلامپسی دچار میشوند و ۱۰٪ آنها قبل از بروز پروتئینوری تشنج میکنند. اغلب تمایز بین فشارخون مزمن، پرهاکلامپسی و فشارخون حاملگی کار دشواری است مخصوصاً اگر بیمار در سه ماهه دوم مراجعه نماید و فشار بالا داشته باشد. در چنین مواردی باید هوشیار بود و یافتههای نمایانگر پرهاکلامپسی را جمعآوری و براساس آن قضاوت نمود. فشارخون حاملگی، در صورتی که فشار به سطح پایه خودش قبل از ۱۲ هفته بعد زایمان برسد فشارخون گذرایی خواهد بود اما در صورت ادامه بعد از ۱۳ هفته به عنوان فشارخون مزمن تلقی میشود.

پرەاكلامىسى

پرهاکلامپسی به ایجاد فشارخون و پروتئینوری بعد از ۲۰ هفته گویند. ادم معمولاً با پرهاکلامپسی همراه است، اما به عنوان یک ویژگی تشخیصی نیست، چرا که درجاتی از ادم در حاملگی نرمال تلقی می شود. این وضعیت در بیماریهای تروفوبلاستیک حاملگی (به فصل ۴۵ مراجعه شود) زودتر بروز می کند. عوامل خطر پرهاکلامپسی در کادر ۲-۲۲ خلاصه شدهاند. کرایتریای تشخیصی پرهاکلامپسی نیز در ذیل آورده شده است:

فشارخون سیستولیک ≥۱۴۰ یا دیاستولیک ≥۹۰ میلیمتر

Genetic predisposition · Immune response genes · Histocompatibility antigens Inadequate trophoblastic invasion of maternal spiral arteries Maternal vascular disease · Hypertension · Diabetes † Sympathetic vasoconstrictor activity Placental ischemia Placental endothelial toxin? Generalized endothelial cell injury 1 edothelin L PGI2 Vasospasm Vascular permeability Hypertension Proteinuria **Fdema** Preeclampsia Convulsions

TNO.

شکل ۱-۲۲. رنج فشارخون در افراد با فشارخون نرمال در حاملگی توجه کنید که فشارخون در سه ماهه دوم کم میشود.

Eclampsia

یافته پاتوفیزیولوژیک غالب در پرهاکلامپسی و فشارخون، وازواسپاسم در مادر است.

علل بالقوه وازواسياسم مادري

چندین علل بالقوه وازواسپاسم مادری فهرست شدهاند:

• افت پلاکت (شمارش پلاکت کمتر از صد هزار در هر میکرولیتر)

این تغییرات نشان میدهد که در پرهاکلامیسی چندین سیستم دخیل میشوند. در اغلب موارد پرهاکلامیسی شدید اندیکاسیون زایمان بدون درنظرگیری سن جنین و رسیدهشدن ریهها وجود دارد. در بیماران با فاصله دور از زایمان که شرایط بسیار ویژهای دارند درمان انتظاری در موارد پرهاکلامپسی شدید تا زمان اثر کورتیکواستروئید بر رسیدن ریه در نوزادان نارس انجام شود.

اكلاميسي

به اضافهشدن تشنج (گراندمال یا تونیک کلونیک) در افراد پرهاکلامیسی که با اختلال نورولوژیک دیگر قابل توجیه نباشد اطلاق می شود. اکلامیسی در ۰/۵٪ تا ۴٪ بیماران پرهاکلامیسی پیش می اید.

اغلب موارد اکلامیسی طی ۲۴ ساعت اول یا قبل از زایمان است، اماً تا ۱۰٪ موارد بین ۲ تا ۱۰ روز بعد زایمان هم دیده شده است.

HELLP سندرم

سندرم HELLP با همولیز، افزایش آنزیمهای کبدی و شمارش يايين يلاكت همراه است. سندرم HELLP انديكاسيون زايمان است تا مانع به خطر افتادن سلامت مادر شود. دادن کورتیکواستروئید در زنان مبتلا به سندرم HELLP کمتر از ۱/۰ ۳۴ هفته منافع جنینی دارد. اگر آزمایشهای مادر رو به بدترشدن نرود یا وضعیت جنین به خطر نیفتد، تأخیر ۲۴ تا ۴۸ ساعت جهت اثرگذاری کورتیکواستروئید منطقی است. سندرم HELLP در حال حاضر به عنوان یک یافته کلینیکی مستقلی محسوب می شود و در ۴٪ تا ۱۲٪ بیماران مبتلا به پرهاکلامیسی شدید یا اکلامیسی اتفاق میافتد. کرایتریای تشخیصی در ادامه آمده است:

- هموليز عروق کوچک
 - ترومبوسيتوپني
 - اختلال کبدی

• پاتوفیزیولوژی

فشارخون در حاملگی به درجاتی بر مادر و نوزاد تازه متولد شده تأثیر میگذارد. با وجود اثرات چندارگانی مشخص، واضح است که چندین مکانیسم پاتوفیزیولوژیک دخیل است (شکل ۱-۲۲).

- تغییرات عروقی: بجای اثرات فیزیولوژیکی که پرزهای جفتی در عروق رحمی ایجاد میکنند (کاهش بافت ماهیچهای در آرتریولهای پیچ در پیچ باعث ایجاد سیستم کم فشار، کم مقاومت و پرخون میشود)، تغییر شکل نامناسب عروق مادری در موارد پرهاکلامپسی و IUGR دیده میشود. آسیبهای اندوتلیالی هم در این عروق دیده میشود.
- تغییرات هموستاتیک: افزایش فعالیت پلاکت و مصرف آن در عروق کوچک در اثر پرهاکلامپسی دیده میشود. سطح فیبرونکتین اندوتلیالی افزایش یافته و آنتی ترومبین ۳ و 2 آنتی پلاسمین کاهش مییابد که نمایی از تخریب آندوتلیالی است. سطح پایین آنتی ترومبین ۳ باعث ایجاد میکروترومبوس (ترومبوزهای کوچک) میشود. تخریب آندوتلیالی خود اسپاسم عروقی را بیشتر میکند.
- تسغیبرات پسروستانوئید: پسروستاسیکلین (PGI₂) و ترومبوکسان (TXA₂) طی حاملگی زیاد می شود که افزایش PGI₂ بیشتر است. در بیماران پرهاکلامپسی توازن به سمت افزایش TXA₂ است. PGI₂ به عنوان گشادکننده عروقی و کاهش دهنده چسبندگی پلاکتی عمل میکند. TXA₂ باعث ایجاد انقباض عروقی و چسبندگی پلاکتی می شود. به دلیل این عدم توازن، انقباض عروق اتفاق می افتد.
- تغییر در فاکتورهای مشتق شونده از اندوتلیوم: نیتریک اکسید، یک وازودیلاتور بالقوه است که در بیماران پرهاکلامپسی کاهش می یابد و می تواند علت فشار بالا در این افراد را توجیه کند.
- پراکسید چربی، رادیکالهای آزاد و آزادسازی آنتی اکسیدانها: پراکسیدهای چربی و رادیکالهای آزاد در آسیبهای عروقی نقش دارند و باعث عارضهدار شدن حاملگی توسط پرهاکلامیسی می شود. کاهش سطح آنتی اکسیدانها هم قابل توجه است.

اثرات بر سیستمهای مادر و جنین

مکانیسمهای بالا در هر ترکیب یا پیش جهش به نظر میرسد که در تنییرات پاتوفیزیولوژیکی شایع در بیماران پرهاکلامیسی دیده

- اثرات قلبی عروقی: بالارفتن فشارخون در نتیجه انقباض عروقی باعث افزایش بازده قلبی می شود.
- اثرات خوني: تغليظ حجم بلاسما يا افزايش غلظت خون

- می تواند خطر بروز سریع شوک به دنبال حجم پایین را در صورت خون ریزی ایجاد نماید. تغلیظ حجم پلاسما باز تابی از افزایش حجم هما توکریت است. افت پلاکت یا انعقاد پذیری داخل عروقی منتشر می تواند در اثر آنمی همولیتیک میکروآنژیوپاتیک باشد. درگیری کبد می تواند ایجاد اختلال عملکرد کبدی و در ادامه اختلال انعقادی شود. فضای سوم که در آن انتشار مایع اتفاق می افتد قابل توجه است، چرا که افزایش فشارخون و کاهش فشار انکوتیک در پلاسما در این شرایط دیده می شود.
- اثرات کلیوی: کاهش میزان فیلتراسیون گلومرول (باعث افزایش کراتینین پلاسما میشود) و پروتئینوری (سطح پروتئین ادرار >۳۰۰mg در ۲۴ ساعت) باعث انقباض ثانویه عروقی و تغییرات شبهآترواسکلروز در عروق کلیوی میشود (اندوتلیوز گلومرولی). فیلتراسیون اوریک اسید کاهش مییابد؛ بنابراین سطح اسید اوریک مادر میتواند نشانهای از پیشرفت بیماری باشد.
- اثرات نورولوژیک: هیپررفلکسی/ حساسیت بیش از حد ممکن است دیده یابد. سایر ویژگیهای نورولوژیک عبارت است از سردرد، تاری دید و اسکوتوم. در موارد شدید، تشنج گرندمال (اکلامیتیک) هم ممکن است دیده شود.
- اثرات ریوی: ادم ریوی ممکن است با کاهش فشار انکوتیک کولوئید، نشت عروق ریوی، نارسایی بطن چپ، افزایش حجم مایع به صورت ایاتروژنیک یا ترکیبی از چندین فاکتور باشد.
- اثرات جنینی: کاهش متناوب جریان خون جفت ثانویه به اسپاسم عروقی به نظر می رسد باعث ایجاد IUGR (تخمین وزن متناسب با سن جنین کمتر از ۱۰٪) و الیگوهیدرآمنیوس و افزایش مرگ و میر حول و حوش زایـمان در نـوزادان مـتولد شـده از مـادران مبتلا به پرهاکلامپسی باشد. افزایش بروز دکولمان جفت هم دیـده می شود. با استرس ناشی از انقباضات رحمی طی فاز دردهای زایمانی، جفت نمی تواند به جنین اکسیژن برساند. این اتفاق منجر به علایم نارسایی جفتی رحمی می شود، خصوصاً الگوی غیرمطمئن ضربان قلب جنین نیاز به سزارین دارد.
- به نظر میرسد به دلیل انقباض عروق، سایز و عملکرد جفت کاهش می یابد. این نتایج منجر به هیپوکسمی پیشرونده جنینی و کمبود رسیدن مواد مغذی و در کنار آن افزایش احتمال بروز

IUGR و اليگوهيدرآمنيوس مىشود.

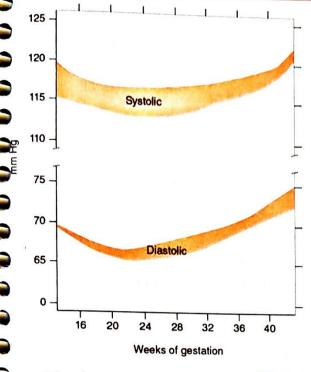
• ارزیابی

شرح حال و معاینه فیزیکی مستقیماً متمرکز بر یافتن فشارخون مرتبط با حاملگی و علایم و نشانههای آن خواهد بود. مروری بر سوابق مامایی در صورت در دسترس بودن، برای تعیین تغییرات یا پیشرفت شرایط کمک میکند. اختلال بینایی به خصوص اسکوتوم یا سردرد پایدار یا شدید غیرمعمول، نشان دهنده اسپاسم عروقی است. درد ناحیه راست بالای شکم میتواند درگیری کبد را نشان دهند و احتمالاً در اثر کشیدگی کپسول کبد است. هر شرح حالی در ارتباط با از دست دادن هوشیاری یا تشنج، حتی در بیماران مبتلا به سابقه تشنج از قبل، میتواند معنادار باشد.

معاينة بالتني

وضعیت قرارگیری بیمار بر فشارخون وی تأثیر میگذارد. در صورت درازکشیدن بیمار به پهلو، فشارخون کمترین حد میشود. این در حالی است که حالت ایستاده با بیشترین میزان فشارخون همراه است و وقتی فرد نشسته است، فشار در حد متوسط است. انتخاب فشارسنج مناسب از لحاظ اندازه هم به صحت فشارخون گرفته شده کمک میکند؛ وقتی فشارسنج با سایز متوسط برای افراد بزرگ سایز استفاده میشود، فشار اشتباها زیاد خوانده میشود. گرچه طی حاملگی معمولاً فشارخون در سه ماهه دوم کم میشود (شکل ۲-۲۲) اما نزدیک زمان زایمان، شروع به افزایش میکند. اگر بیمار قبلاً ویزیت نشده است، هیچ پایهای از فشارخون برای مقایسه با فشارخون جدید در دسترس نیست. فشارخون حاملگی دشوارتر بنابراین تصمیمگیری برای تشخیص فشارخون حاملگی دشوارتر

وزن بیمار با وزن قبل از حاملگی و آخرین وزن گرفته شده در طول حاملگی مقایسه می شود. به وزنگیری زیاد یا سریع طی حاملگی توجه زیادی می شود. ادم محیطی در بارداری شایع است، به خصوص در اندامهای تحتانی. با این حال ادم پایدار که با خوابیدن برطرف نشود، طبیعی نیست، به خصوص وقتی که اندامهای فوقانی، نشیمنگاه و صورت را هم درگیر می کند. صورت پف آلود و ورم کرده، در خانم حامله فشارخونی نمای کلاسیک پرهاکلامپسی است. تعیین دقیق فشارخون در وضعیت نشسته و خوابیده ضروری است. معاینه فوندوسکوپیک ممکن است انقباض عروق شبکیه را نشان بدهد که نمایانگر انقباض عروقی مشابه در عروق کوچک است. درد روی کبد، نشانگر عروقی مشابه در عروق کوچک است. درد روی کبد، نشانگر



شکل ۲-۲۲. سیر احتمالی و مارکرهایی که در شکلگیری اکلامپسی و پرهاکلامپسی دخیل هستند. DIC: انعقادپذیری داخل عروقی منتشر، NO: نیتریک اکسید: PGl: پروستاسایکلین.

کشیدگی کپسول کبدی است و ممکن است با درد ناحیه RUQ خود را بروز دهد. رفلکس تاندونی پاتلار و آشیل باید بـه دقت بررسی شود و به هیپررفلکسی توجه شود. یـافتن کـلونوس در پاشنه نگران کننده است.

تستهای آزمایشگاهی

ارزیابیهای آزمایشگاهی مادر و جنین برای حاملگیهای عارضهدار با فشارخون در جدول ۱-۲۲ آورده شده است. این آزمایشها طیف وسیع درگیری چندسیستمی را در ارتباط با فشارخون در حاملگی مشخص می سازد. اختلال عملکرد کبدی، نارسایی کلیوی و اختلال انعقادی را باید جدی گرفت و نیاز به ارزیابیهای پیگیرانه دارد. ارزیابی وضعیت جنین با سونوگرافی رشد و بررسی مایع آمنیون و تست NST و/یا پروفایل بیوفیزیکال (BPP) اهمیت دارد.

• مديريت

هدف از مدیریت فشارخون در بارداری، توازنی از درمان برای هر دو مادر و جنین و بهبود نتایج برای هر کدام است. فشارخون مادر

| جدول ۱-۲۲ ارزیابی آزمایشگاهی زنان حامله | | | | |
|---|---|--|--|--|
| تست یا فرایند | توضيح | | | |
| بررسی مادر | | | | |
| شمارش کامل خون | افزایش واضح هماتوکریت به | | | |
| | معناي انقباض عروق وكاهش | | | |
| | حــجم داخــل عــروقی است. | | | |
| | كاهش هماتوكريت مي تواند | | | |
| | نشانگر همولیز باشد. | | | |
| شمارش پلاکت | كاهش پلاكت با بدترشدن وضع | | | |
| | بيمار مرتبط است | | | |
| پروفایل انعقادی (PTT-PT) | اختلال انعقادی با بدترشدن | | | |
| | وضع بيمار همراه است | | | |
| آزمایشهای عملکردکبدی | اختلال عملکرد کبدی با | | | |
| | بدترشدن وضع بيمار همراه | | | |
| | است | | | |
| کراتینین سرم | كاهش عملكرد كليوى با | | | |
| اوریک اسید | بدترشدن وضع بيمار همراه | | | |
| ادرار ۲۴ ساعته | است معامد | | | |
| كليرانس كراتينين | | | | |
| پروتئین کلی ادرار | | | | |
| مطالعات جنینی (برای ارزیابی اثرا | ت فشارخون مرتبط با بارداری بر | | | |
| جنین) | | | | |
| معاینه سونوگرافی | | | | |
| وزن و رشد جنین | محدودیت داخل رحمی رشد | | | |
| حجم مایع آمنیون | اليگوهيدرآمنيوس | | | |
| تست غـــيراســترسى و ايــا | نارسایی رحمی- جفتی (ارزیابی | | | |
| بيوفيزيكال پروفايل | غيرمستقيم) | | | |
| | A CONTRACT OF THE PARTY OF THE | | | |

PT: زمان پروترومبین؛ PTT: زمان نسبی ترومبوپلاستین

باید مونیتور شود و مادر برای احتمال ایجاد هر عارضهای ناشی از فشارخون باید تحت نظر قرار بگیرد. مداخلات لازم با اندیکاسیون (بدون در نظر گرفتن خطرات احتمالی برای جنین) در صورت احتمال وجود ناتوانی دائم یا مرگ باید انجام شود. باید ارزیابیهای منظم وضعیت و رشد جنین انجام میشود. در صورتی که محیط داخل رحمی خطرات بیشتری به نسبت زایمان ایجاد کند، انجام زایمان و متعاقب آن مراقبت از نوزاد متولد شده انجام میشود.

فشارخون مزمن

درمان و مدیریت بیماران مبتلا به فشارخون مزمن در حاملگی عبارت است از مونیتورینگ فشارخون مادر و بررسی پرهاکلامپسی یا اکلامپسی اضافه شده بر آن، در کنار پیگیری جنین از لحاظ وضعیت عمومی و رشد مناسب. درمان دارویی اولیه فشارخون خفیف تا متوسط اثربخشی قابل ملاحظهای نداشته و بهبودی در نتایج حاملگی نداشته است.

به طور کلی داروهای ضد فشارخون وقتی توصیه می شود که فشار سیستولیک ≥۱۶۰mmHg یا فشار دیاستولیک ≥۱۰۵ میلی متر جیوه باشد. هدف چنین درمانی کاهش عوارض مادری β مثل سکته مغزی یا حوادث قلبی است. لابتالول (ترکیبی از α و بلاکر) به عنوان خط اول درمان در حاملگی در نظر گرفته مىشود. گرچه كلسيم بلاكرها (مثل نيفديپين و أميلوديپين) هم استفاده میشوند. متیل دوپا هم طی دهههای قبل برای درمان ضد فشار بالا استفاده می شده است، اما اکنون به نظر می رسد به نسبت كلسيم بلاكرها و لابتالول كمتر مؤثر است. قبلاً فرض می شد که دیورتیک در حاملگی نباید تجویز شود، اما در حال حاضر در صورتی که بیمار از قبل دیورتیک مصرف می کرده است، أن را مى توان ادامه داد. داروى مىهاركننده أنزيم مبدل أنژيوتانسين (ACE) به خصوص اگر سه ماهه اول، دوم و سوم بارداری تجویز شود، می تواند باعث مالفورماسیون های جنینی شود. لذا در دوران حاملگی یا قبل از آن توصیه به مصرف نمی شود. بلا کرهای رسپتور آنژیوتانسین نیز با شیوه مشابهی با مهارگرهای ACE عمل می کنند و به نظر می رسد اثرات بالقوه مضری بر بارداری دارند.

پرەاكلامپسى

در اولین قدم درمان پرهاکلامپسی، شدت آن و میزان رسیدگی ریه جنین بررسی میشود. گرچه راهکارهای عمومی قابل قبولی وجود دارد، اما درمان براساس هر فرد باید در نظر گرفته شود.

پرهاکلامپسی که در زمان ترم یا بعد از آن تشخیص داده شود، اندیکاسیون زایمان است. قسمت اصلی مراقبت از بیمارانی که علایم شدید بیماری را ندارند عبارت است از استراحت و مراقبت مکرر مادر و جنین. ارزیابی برای بررسی احتمال رشد نامناسب جنین و یا الیگوهیدرآمنیوس نیز انجام میشود که با انجام تستهای آزمایشگاهی همیشگی و NST، ۲ بار در هفته یا BPPs یا هر دو انجام میشود. این آزمایشها باید در صورت لزوم براساس شرایط مادر بیشتر تکرار شوند. بررسی رشد جنین و

حجم مایع آمنیون هر ۳ هفته توصیه میشود. بـررسی روزانـه حرکات جنین هم کمک کننده است.

اغلب برای زنانی که تازه پرهاکلامپسی در آنها تشخیص داده شده بستری توصیه می شود. بعد از اینکه وضعیت مادر و جنین به صورت سرپایی مورد ارزیابی قرار گرفت و هیچ یافتهای از شدت بیماری در آنها یافت نشد، مدیریت متعاقب آن برای بیماران با سن حاملگی کمتر از ۳۷ هفته می تواند با بستری ماندن در بیمارستان انجام شود یا براساس ارزیابی اولیه می تواند به منزل برود. مراقبت از بیمار براساس محدودیتهای وی، سایر بیماریهای همراه و قابل اطمینان بودن بیمار برای مراقبت خارج بیمارستان و بسته به شرایط هر فرد تدارک دیده شود.

يرهاكلاميسي شديد

برای پرهاکلامیسی زودهنگام (جنین نارس) یا پرهاکلامیسی شدید، بهترین مراقبت در مرکز سطح سه بیمارستانی انجام می شود. تستهای آزمایشگاهی و بررسی جنین به صورت روزانه نیاز است. استفاده از منیزیوم سولفات، درمان ضد فشارخون (در صورت لزوم) و مونیتورینگ وضعیت مادری- جنینی هم نیاز است. تجویز کورتیکواستروئید برای رسیدن ریه جنین در صورت سن حاملگی کمتر از ۳۷ هفته توصیه می شود. زایمان چه به صورت واژینال یا سزارین نباید به تأخیر بیفتد، حتی اگر سن جنین زیر ۳۴ هفته باشد یا موارد ذیل وجود داشته باشد: فشارخون بالای غیر قابل کنترل، اکلامپسی، ادم ریوی، دکولمان جفت، وضعیت انعقاد منتشر داخل عروقی، مرگ داخل رحمی جنبنی و جنین غیرقابل حیات. اما اگر سن جنین کمتر از ۳۴ هفته باشد و پایدار باشد، مراقبت انتظاری در بیمارستان با ارزیابی متوالی وضع مادر و جنین می تواند تا زمانی که وضع مادر یا جنین بدتر نشود، ادامه یابد. ختم در بیماران مبتلا به پرهاکلامپسی شدید باید در سن حاملگی ≥۳۴ هفته انجام شود.

برای حدود یک قرن، منیزیوم سولفات برای جلوگیری و درمان تشنج اکلامپتیک استفاده شده است. سایر عوامل ضد تشنج، مثل دیازپام و فنی توئین ندرتاً استفاده می شود، چرا که به اندازه منیزیوم سولفات مؤثر نمی باشد و احتمال عوارض جنینی دارند. سولفات منیزیوم به صورت IM یا IV تزریق می شود، با این حال دومی شایعتر است. سولفات منیزیوم در ۹۸٪ موارد، از تشنج جلوگیری می کند. سطح درمانی ۴ تا ۶mg/dL است و افزایش غلظت تا حد مسمومیت عوارض خود را دارد (جدول ۱۲۲۲). ارزیابی های مکرر رفلکس پاتلار و ارزیابی تنفسی در

| دول ۲-۲۲. مسمومیت با منیزیوم | | |
|------------------------------|-------------------|--|
| تظاهرات | غلظت سرمی (mg/dL) | |
| غلظت نرمال | 1/0-4 | |
| غلظت درماني | 4-8 | |
| تغییرات در نوار قلب | ۵-۱۰ | |
| از بین رفتن رفلکس پاتلار | A-17 | |
| احساس گرما، فلاشینگ | 9-17 | |
| بی خوابی، تکلم مبهم | 117 | |
| فلج عضلات، اختلال تنفسي | 10-14 | |
| ایست قلبی | ٣٠ | |
| | | |

بیماران انجام می شود تا شواهد احتمالی افزایش سطح سرمی منیزیوم شناسایی شود. به علاوه به دلیل اینکه سولفات منیزیوم تنها از طریق کلیه ترشح می شود، توجه دقیق برای علایم مسمومیت با منیزیوم در موارد کاهش حجم ادرار (کمتر از ۳۰mL/hours) یا کاهش عملکرد کلیه و سطح کراتینین بالای ۱mg/mL باید انجام شود. در این موقعیتها، سطوح سرمی منیزیوم می تواند برای تنظیم سرعت تزریق و جلوگیری از مسمومیت استفاده شود. برطرف کردن اثرات غلظت بالای منیزیوم، تجویز وریدی آهسته کلسیم گلوکونات ۱۰٪ به همراه اکسیژن و پایش وضعیت قلبی – تنفسی در صورت نیاز، امکان پذیر است.

درمان ضد فشارخون در صورتی آغاز می شود، که در ارزیابی های مکرر، فشار سیستولیک >۱۶۰mmHg یا فشار دیاستولیک بیشتر از ۱۹۰mmHg باشد. هیدرالازین به عنوان اولین درمان ضد فشارخون انتخابی است و به صورت وریدی ۵ تا اولین درمان ضد فشارخون انتخابی است و به صورت وریدی ۵ تا میلی گرم وریدی تا زمان رسیدن فشارخون به سطح قابل قبول تجویز می شود. معمولاً ۱۰ تا ۱۵ دقیقه تا پاسخدهی درمان نیاز است. هدف چنین درمانی کاهش فشارخون سیستولی و دیاستولی به حد ۱۹۰/۹۰ و ۱۴۰–۱۳۳۸ است. کاهش بیشتر فشارخون ممکن است باعث اختلال جریان خون رحمی شده و جنین را به خطر بیندازد. لابتالول هم داروی دیگری است که برای کنترل فشارخون شدید استفاده می شود (جدول ۳–۲۲).

با شروع درمانهای ضد تشنج و ضد فشارخون در بیماران پرهاکلامپسی شدید و غیرشدید یا اکلامپسی پس از پایدارشدن وضعیت باید توجه به انجام زایمان معطوف شود. همان طور که قبلاً اشاره شد در صورتی که سن جنین کمتر از ۳۴ هفته باشد و

| | ون مزمن در بارداری | مدول ۳-۲۲. درمان فشارخ |
|---|---|------------------------|
| عوارض مادري | jęs | دارو |
| سرگیجه، خستگی، افت ار تواستاتیک فشار خون، تهوع | ۲۰۰ تا ۲۴۰۰ میل <i>ی گر</i> م روزانه در ۳–۲ دوز منقسم | لابتالول |
| سردرد، فلاشينگ، ادم محيطي، افت ارتواستاتيک | ۳۰ تا ۱۲۰ میلیگرم روزانه به صورت آهستهرهش | نيفيديپين |
| فشارخون | | (|
| مثل نیفیدیپین | ۵ تا ۱۰ میلیگرم روزانه | آميلوديپين |
| سدیشن مادری، افزایش LFT، افسردگی | ۵/۰ تا ۳gr روزانه در ۳–۲ دوز منقسم | متيل دوپا |
| | | داروهای کمکی |
| هـمراه بـا مـتيل دوپا يـا لابـتالول بـراي جـلوگيري از | ۵۰ تا ۳۰۰ میلیگرم روزانه طی ۴–۲ دوز منقسم | هيدرالازين |
| تاکیکاردی رفلکسی، خطر افت پلاکت نوزادی | | (|
| افت حجم خون يا اختلال الكتروليت مىدهد | ۱۲/۵ تا ۵۰ میلیگرم روزانه | هيدروكلروتيازيد |
| | حهت کنترل فوری در فشارخون بارداری | |
| برای بی خطری و اثربخشی آن تجربیات طولانی وجود | ۵mg وریدی عضلانی طی ۲ دقیقه، سپس ۲۰mg هر | هيدرالازين |
| دارد. خطر افت فشارخون تأخیری در مادر، برادیکاردی | ۰۴-۲۰ دقیقه | |
| قلب جنین | | |
| | ۲۰mg وریدی، سپس ۸۰–۲۰ میلیگرم هر ۱۵–۵ دقیقه | لابتالول |
| وازودیلاتورها، به عنوان داروی خط اول ارجح است؛ در | تا ماکزیمم دوز ۳۰۰mg؛ یا تزریق مداوم ۱–۲mg در هر | (|
| صورت ضربان قلب مادر کمتر از ۶۰ هیدرالازین به جای | دقيقه المالي المالية | |
| أن درست شود. | | (|
| از لحاظ تئوریکال افزایش خطر عوارض در صورت مرگ | ۱۰-۳۰mg خوراکی هر ۴۵ دقیقه در صورت نیاز تکرار | نيفديپين |
| | شود | |

یمار پرهاکلامپسی شدید باشد، بستری در بیمارستان و ارزیابی مکرر وضع سلامتی و درمان انتظاری انجام میشود. در اغلب موارد تلاش جهت القای زایمان میشود. با این حال سزارین در صورت عدم موفقیت القای زایمان و یا بدترشدن وضع جنین یا عادر، انجام میشود. هنگام زایمان میزان خونریزی باید به صورت دقیق ارزیابی شود، چرا که بیماران مبتلا به اکلامپسی یا رهاکلامپسی واضحاً حجم داخل عروقی کاهش یافته دارند و خونریزی زیاد را تحمل نمیکنند. بعد از زایمان، بیماران برای خونریزی زیاد را تحمل نمیکنند. بعد از زایمان، بیماران برای اگر وضع بیمار بدتر است به مدت طولانی تر) بستری میماند و اگر وضع بیمار بدتر است به مدت طولانی تر) بستری میماند و بیشتر سولفات منیزیوم جهت جلوگیری از تشنج اکلامپتیک جیماند. حدود ۲۵٪ تشنجهای اکلامپتیک قبل از زایمان، ۵۰٪ یماند. حدود مای تعد زایمان اتفاق میافتد. معمولاً فرآیند وازواسپاستیک طی ۲۲ تا ۴۸ ساعت بعد زایمان اتفاق میافتد.

رفع می شود و نمایانگر آن برقراری جریان ادرار به صورت دیورز سریع است.

• اكلاميسي

تشنج اکلامپتیک برای مادر و جنین تهدیدگر حیات است. خطرات مادری عبارت است از آسیبهای عضلانی – اسکلتی و گازگرفتن زبان، هیپوکسی و آسپیراسیون. درمان مادری عبارت است از محافظ زبان، نگهداری بیمار به آرامی در صورت نیاز، فراهی کردن اکسیژن، اطمینان خاطر از راه هوایی مطمئن و برقراری مسیر وریدی. تشنجهای اکلامپتیک خودمحدوداند؛ بنابراین درمان دارویی باید مستقیماً با منیزیوم سولفات (۶–۴ گرم وریدی، آهسته) برای جلوگیری از تشنج بیشتر شروع شود. اگر بیمار در حال دریافت سولفات منیزیوم مجدد تشنج کند، منیزیوم سولفات اضافه (معمولاً ۲ گرم آهسته) داده می شود و سطح خونی بررسی می شود. سایر درمانهای ضد تشنج مثل دیازیام یا

داروهای مشابه به طور کلی توصیه نمیشود.

افزایش گذرای فعالیت رحمی ۱۵ دقیقه همراه با تغییرات ضربان قلب جنین، از جمله برادیکاردی یا تاکیکاردی جبرانی، کاهش تغییرپذیری و افت دیررس است. این موارد خودمحدود شونده هستند و برای جنین خطرناک نیستند، مگر اینکه به مدت ۲۰ دقیقه یا بیشتر ادامه پیدا کنند. زایمان در هنگام پایدارسازی وضع سلامت مادری، خطرناک است و نباید انجام شود. نمونه ABG گرفته میشود و هر اختلال متابولیکی باید اصلاح شود و کاتتر فولی برای بررسی حجم خروجی ادرار تعبیه میگردد. در صورت بالا بودن فشارخون مادری، کاهش جریان خروجی ادرار یب شواهدی از اختلال قلبی، کاتتر ورید مرکزی و شاید یب شواهدی از اختلال قلبی، کاتتر ورید مرکزی و شاید مانیتورینگ دائمی قلبی باید در نظر گرفته شود. وقتی مادر از لحاظ حال عمومی به وضع پایداری برسد، زایمان می تواند مدنظر قرار گیرد.

سندرم HELLP

بیماران مبتلا به سندرم HELLP اغلب مولتی یار و به نسبت خیلی از بیماران پرهاکلامپسی، فشارخون پایین تر دارند. اختلال کبدی با درد RUQ خود را نشان می دهد و خیلی اوقات با بیماریهای کیسه صفرا یا اختلال گوارشی اشتباه می شود. به علت عوارض عمده و مرگ و میر در صورت عدم تشخیص HELLP، نیاز به تشخیص دقیق را الزامی میکند. علایم اولیه اغلب مبهماند و عبارتاند از تهوع و استفراغ و علايم غیراختصاصی شبیه سندرمهای ویروسی. درمان این بیماران بسیار بدحال بهتر است در مراکز مراقبتهای حاملههای پرخطر باشد و شامل پایدار کردن وضعیت قلبی- عروقی، اصلاح اختلال انعقادی و زایمان است. انتقال پلاکت در صورت پلاکت کمتر از ۲۰٫۰۰۰ در هر mm³ ضرورت دارد و توصیه میشود به بیمارانی که یلاکت <۵۰٬۰۰۰ دارند قبل از اقدام به سزارین این تزریق انجام شود. درمان HELLP باید کاملاً فردی باشد و بسته به سن حاملگی، علایم مادری، معاینه بالینی، یافتههای آزمایشگاهی و وضع جنین است. به طور کلی در این افراد نباید زایمان به تعویق بیفتد. در حاملگیهای کمتر از ۳۴ هفته، تلاش جهت تجویز کورتیکواستروئیدها، ۴۸ ساعت قبل زایمان برای کمک به بلوغ ریه جنین باید در نظر گرفته شود. این در حالی است که آزمایشهای مکرر برای ارزیابی وضعیت مادر و جنین هم توصیه می شود. بدترشدن شرایط بدون در نظر گرفتن وضع تزریق کورتیکواستروئید و سن حاملگی، نیاز به ختم دارد.

بيمارى قلبي

با تشخیص زودرس و درمان مؤثر، اغلب زنان مبتلا به بیماریهای مادرزادی یا اکتسابی قلبی به دوران بزرگسالی میرسند و حامله میشوند. زنان مبتلا به بیماری روماتیسم قلبی (در اثر تأخیر و یا عدم درمان فارنژیت استرپتوکوکی گروه A و B) و عفونتهای اکتسابی دریچه قلبی (اغلب در اثر سوءاستفاده مواد) تنها ۵۰٪ از بیماران مبتلا به اختلال قلبی در حاملگی را شامل میشوند. باقی افراد سایر بیماریهای قلبی را دارند که در گذشتهها کمتر در حاملگی دیده میشد. به دلیل اینکه حاملگی به خودی خود با افزایش ۴۰٪ برون ده قلبی همراه است، افراد با بیماری در معرض افزایش خطر مادری و جنینی هستند. بیماران قلبی باید در بهترین وضعیت و کارکرد قلب جهت حاملگی اقدام کنند. آنها همچنین باید درباره خطرات اختصاصی که در حاملگی اقدام ممکن است پیش بیاید مورد مشاوره قرار بگیرند.

دستهبندی بیماری قلبی در حاملگی

دستهبندی بیماری قلبی براساس نظر انجمن قلب نیویورک برای ارزیابی تمام بیماران قلبی و حامله استفاده می شود (جدول ۲۲-۴). این یک دستهبندی عملکردی است و نوع خاصی از بیماری قلبی تعلق ندارد. بیماران مبتلا به نقایص دیوارهای، مجرای شریانی باز و اختلالات خفیف دریچهای میترال و آئورتیک اغلب در کلاس I یا II هستند و طی حاملگی مشکلی ندارند. فشارخون اولیه ریوی، تترالوژی فالوت اصلاح نشده، سندرم آیزنمنگر، سندرم مارفان با ریشه آئورت گشاد شده، کاردیومیوپاتیهای دیلاته و سایر شرایط با پیش آگهی بدتری همراهاند و مرگ شایعتر است، به همین خاطر بیماران با شرایط مذکور باید قویاً از حاملگی منع شوند.

مديريت

راهکار کلی در بیماران حامله قلبی عبارت است از اجتناب از شرایطی که کار قلبی و استرس اضافهتری بر قلب ایجاد میکنند و بدین ترتیب جلوگیری و یا اصلاح کمخونی، شناسایی و درمان فوری عفونت، کاهش فعالیت فیزیکی و کار شدید، وزنگیری مناسب و استراحت کافی ضروری است. برای بیماران مبتلا به بیماری قلبی کلاس I و II، افزایش استراحت در منزل توصیه میشود و در موارد با کلاس بالاتر بستری جهت درمان نارسایی قلبی ممکن است ضروری شود. همکاری بین متخصصان زنان، قلبی ممکن است ضروری شود. همکاری بین متخصصان زنان، قلبی عموشی به خصوص در بیماران با اختلالات قلبی

| توصيف | كلاس |
|--|------|
| عدم محدوديت قلبي | 1 |
| بی علامت در زمان استراحت، محدودیت کمی در | II |
| فعالیت فیزیکی دارند. | |
| در حال استراحت علامت ندارد، محدودیت جدی | m |
| در فعالیتهای فیزیکی دارد. | |
| در حال استراحت علامت دارد، افزایش احساس | IV |
| | |

ناراحتی با هرگونه فعالیت دارد.

بيماريهاي روماتيسمي قلبي

بیماریهای روماتیسمی قلبی یک اختلال شایع قلبی در حاملگی به خصوص در زنان ساکن کشورهای غیرغربی است. با افزایش شدت اختلال دریچهای، احتمال بیماری ترومبوآمبولیک، اندوکاردیت تحت حاد باکتریایی، نارسایی قلبی و ادم ریوی هم افزایش می یابد. میزان بالایی از مرگ جنین در این افراد اتفاق می افتد. حدود ۹۰٪ این افراد تنگی دریچه میترال دارند که به دلیل انسداد مکانیکال و با افزایش بار خروجی بطن طی حاملگی بدتر می شود. زنان مبتلا به تنگی میترال و فیبریلاسیون دهلیزی متعاقب آن به خصوص در خطر بالای اختلال احتقانی قلب هستند.

آريتمي قلبي

در طی حاملگی ممکن است آریتمی قلبی مادر ایجاد شود. تاکیکاردی دهلیزی حملهای شایع ترین آریتمی مادری است و اغلب با فعالیت شدید اتفاق میافتد. بیماریهای زمینهای قلبی مثل تنگی میترال در صورت ایجاد فیبریلاسیون دهلیزی و فلاتر باید در نظر باشد.

كارديوميوپاتى حاملگى

کاردیومیوپاتی قلبی حول و حوش زایمان نامعمول است، اما به خصوص در صورت بیماری شدید قلبی شناخته شده در ماه آخر حاملگی یا طی ۶ ماه بعد زایمان باید مدنظر قرار میگیرد. اغلب تشخیص آن از سایر کاردیومیوپاتیها دشوار است (به عنوان مثال میوکاردیت) بجز اینکه این پدیده با حاملگی ارتباط است. در بسیاری از موارد، دلیل واضحی وجود ندارد. درمان آن با نارسایی قلبی غیرمرتبط با حاملگی تفاوتی ندارد، بجز اینکه تجویز قلبی غیرمرتبط با حاملگی تفاوتی ندارد، بجز اینکه تجویز است از استراحت در منزل، دیگوکسین، دیورتیک و در بعضی موارد تجویز ضد انعقاد. میزان مرگ و میر بالاست و با اندازه قلبی و و اندازه قلب به حد نرمال برگردد، پیش آگهی بهتر است. با این عال تا حدودی باقی میماند. باید عقیمسازی یا روشهای حال تا حدودی باقی میماند. باید عقیمسازی یا روشهای جلوگیری طولانی مدت درباره بیماران مبتلا به کاردیومیوپاتی پایدار مدنظر باشد.

• اختلالات تنفسی

سم

آسم بیماری محدودکننده راههای هوایی است که در حدود ۴٪ تا

بسيار مهم است.

جنینهای بیماران مبتلا به اختلال قلبی در معرض خطر وزن پایین هنگام تولد و نارسی هستند. بیماران مبتلا به اختلال مادرزادی قلبی حدود ۵-۱٪ بیشتر در معرض خطر تولد نوزاد با اختلال قلبی مادرزادی هستند. ارزیابی قلبی جنین قبل از تولد با استفاده از سونوگرافی توصیه میشود.

مدیریت بیماران قلبی حامله قبل از زایمان عبارت است از ارزیابی سریالی وضعیت قلبی مادر در کنار رشد و وضع جنین. ضد انعقادها، آنتی بیوتیک پیشگیرانه برای اندوکاردیت غیرحاد اً باکتریایی، مانیتورینگ تهاجمی قلبی و حتی اصلاح جراحی) ضایعات قطعی طی حاملگی در صورت نیاز قابل انجام است. مديريت بيماران قلبي حين و بعد زايمان شامل توجه به استرس ریاد زایمان و تطابقهای فیزیولویک بعد آن است. انجام زایمان در وضعیت خوابیده به پهلو کمک میکند تا عملکرد قلب به وضع مطلوب برسد. هر تلاشی میشود تا زایمان واژینال انجام شود،) چرا که سزارین خطر استرس بیشتری به نسبت زایمان واژینال) دارد. از آنجایی که خروجی قلب طی مرحله دوم زایمان ۵۰-۴۰٪ ا افزایش می یابد، کوتاه کردن این مرحله به وسیله استفاده از و فورسپس یا واکیوم توصیه می شود. بی حسی اپیدورال برای کاهش استرس زایمان توصیه می شود، گرچه به نسبت مایع در ا اثر بلاک القایی سیستم سمپاتیک هم باید توجه کرد. حتی در و بیمارانی که در زمان زایمان وضع پایداری دارند، بعد زایمان 🕻 خروجی قلب افزایش می یابد، چرا که ۵۰۰mL حجم خون اضافه در اثر انقباض رحمی به بدن برمی گردد. در واقع بسیاری از بیماران قلبی که بعد زایمان میمیرند به دلیل این اتفاق است.

| دول ۵-۲۲. تقسیمبندی آس شدت آسم | فركانس علايم | بيدارشدن شبانه | تـداخـل بـا فعاليت | FEV ₁ يا حداكثر |
|--|---|-------------------------------|--------------------|----------------------------|
| | | | روزمره | جريان |
| مــتناوب (خــوب کـنترل شده) | ۲ روز در هفته باکمتر | ۲ بار در ماه یا کمتر | ندارد | بیشتر از ۸۰٪ |
| دائم خفیف (خوب کنترل نشده) | بیشتر از ۲ بار در هفته اما نه روزانه | بیشتر از ۲ بار در ماه | محدوديت خفيف | بیشتر از ۸۰٪ |
| دائم متوسط (عدم کنترل مناسب) | علايم روزانه | بیشتر از یک بار در هر هفته | محدوديت نسبى | %5·-A· |
| دائم شدید (کنترل بسیار ضعیف) | هر روزانه علائم دارد | ۴ بار در هر هفته یا بیشتر | محدوديت شديد | کمتر از ۶۰٪ |

 \hbar بیماران حامله به آن مبتلا هستند. تأثیر بارداری بر آسم متغیر است. به طور کلی، حدود یک سوم بیماران بدتر می شوند، یک سوم بهتر می شوند و یک سوم باقی مانده تغییری نمی کنند. زنان مبتلا به آسم خفیف – متوسط معمولاً نتایج عالی از لحاظ وضع مادری – جنینی دارد (جدول ۵–۲۲). با این حال در گروه کمتر کنترل شده، آسم خطرات مادر و جنین را افزایش می دهد. کاهش کنترل شده، آسم خطرات مادر و جنین را افزایش می دهد. کاهش خطر وزن کم هنگام تولد و نارسی جنین همراه است.

بیماران حامله مبتلا به آسم که کنترل خوب دارند یا به آسم خفیف مبتلا هستند، باید از لحاظ میزان جریان حداکثری بازدمی یا FEV1 بررسی شوند و همچنین باید نشانههایشان به طور دقیق تحت نظر قرار بگیرد. ارزیابی معمول عملکرد ریوی در زنان حامله مبتلا به آسم پایدار توصیه میشود. سونوگرافی متوالی و تستهای قبل از تولد برای زنان مبتلا به آسم متوسط یا شدید طی حاملگی از ۳۲ هفته شروع میشود. همچنین برای زنانی که از حمله شدید آسم نجات پیدا کردهاند نیز توصیه میشود.

مديريت

هدف نهایی در درمان آسم در حاملگی حفظ اکسیژن رسانی کافی به جنین با جلوگیری از حملههای هیپوکسیک در مادر است. درمان کورتون استنشاقی، به خصوص بودزوناید، اولین خط درمان نگهدارنده برای آسم پایدار طی حاملگی است. آلبوترول استنشاقی اثرات محافظتی دارد. در شیوه درمانی مرحلهای، با افزایش شدت آسم، دوز و مقدار داروها افزایش می یابد (کادر

۳–۲۲ ملاحظه شود). وقتی علایم کنترل شد، معمولاً شیوه کاهشی در بیماران غیرحامله برای دوز داروها استفاده می شود. اما در بیماران حامله معمولاً کاهش دوز و مقدار داروها در صورت کنترل مناسب اسم به بعد زایمان منتقل می شود. بیماران باید اموزش ببیند تا عوامل محرک را شناسایی، کنترل و از آنها جلوگیری کنند تا حمله اتفاق نیفتد، از این عوامل آلرژنها محرکها به خصوص می توان به سیگار کشیدن اشاره کرد.

مدیریت بیماران مبتلا به آسم شدید مانند بیماران غیرحامله است. ارزیابی عبارت است از بررسی عملکرد ریـوی و گازهای خون شریانی. درمان عبارت است از تجویز اکسیژن، درمان با گونیستهای استنشاقی بتا، کورتیکواستروئیدها (خوراکی یا وریدی) یا لوله گذاری. زنانی که تحت درمان با کورتون هستند یا اخیراً کورتون سیستمیک دریافت کردهاند، باید طی زایمان و ۲۴ ساعت بعد آن جهت جلوگیری از کریز آدرنال کورتون وریـدی دریافت نمایند.

• آنفلوانزا

عفونت ریوی ایجاد شده توسط آنفلوانزای A (شامل دسته H1N1 میشود) یا B در حاملگی، میتواند جدی باشد و مستعد ایجاد پنومونی نماید و باعث افزایش بستری شدن بیماران حامله در مقایسه با افراد غیرحامله شود. به علاوه حاملگی با بالابودن میزان مرگ و میر در بیماران مبتلا به آنفلوانزای شدید، مثل آنچه در پاندمیک ۲۰۰۹ دیده شد ارتباط دارد. علایم آنفلوانزا عبارت است از سرفه خشک، تب و علایم عمومی مثل درد عضلات. تشخیص با استفاده از تست ارزیابی فوری تأیید می شود. درمان

کادر ۴-۲۲. در مان دارویی مرحله ای برای اسم طی بارداری

أسم متناوب خفيف

ک نیاز به درمان روزانه ندارد، آلبوترول در صورت لزوم

اسم دائم خفيف

ترجيحاً كورتيكواستروئيد استنشاقي كم دوز

جایگزین: کرومولین، آنتاگون رسپتور لکوترین یا تئوفیلین و سطح سرمی
 ۵ تا ۱۲mcg/dL

أسم دائم متوسط

ترجیحاً کورتون کم دوز استنشاقی و سالمترول یا کورتون با دوز متوسط و سالمترول

جایگزین دوز کم با (در صورت نیاز) دوز متوسط کورتون استنشاقی و همچنین آنتاگونیست رسپتور لکوترین یا تئوفیلین (سطح سرمی ۵–۱۲mcg/mL

آسم شدید دائمی

ترجیحاً دوز بالای کورتون استنشاقی و سالمترول (در صورت نیاز) و کورتون خوراکی

◄ ایگزین دوز بالای کورتون استنشاقی و تئوفیلین (سطح سرمی
 ۵−۱۲mcg/mL و کورتون خوراکی در صورت نیاز

عبارت است از درمان علامتی و ضد ویروسی. هیچ شواهد مستحکمی وجود ندارد که اثبات کند ویروس آنفلوانزا ایجاد مالفورماسیون مادرزادی نماید. خطرات جنین به دلیل هیپوکسی

مادری و اثرات سیستمیک التهاب مادر در اثر عفونت مادری است (زایمان بیش از موعد و مواجهه با هیپرترمی در اثر تب بالای مادر).

واکسن آنفلوانزا در حاملگی بیعارضه است و زنانی که در فصل آنفلوانزا حامله میشوند (اکتبر تا می در آمریکا) در هر زمانی در حاملگی باید (برای پیشگیری از گونههای شایع براساس جامعه) واکسینه شوند. هیچ محدودیتی برای استفاده از واکسن آنفلوانزای غیرفعال شده در حاملگی وجود ندارد و واکسن زدن در ۱۰-۲۰٪ از بزرگسالان علایم بالینی بیماری را کاهش میدهد. پروفیلاکسی دارویی با داروهای ضد ویروسی در بیماران حامله که در تماس نزدیک با فرد آلوده بودند باید پیشنهاد شود.

پیگیری مورد بالینی

این بیمار یا مبتلا به فشارخون مزمن است یا ممکن است در حال پیشرفت به پرهاکلامپسی باشد. از آنجایی که یک بیمار جدید است، باید شرح حال دقیقی از وی گرفته شود و معاینه بالینی مناسبی انجام شود. او شرح حالی از فشارخون و سایر بیماریهای زمینهای مزمن را نمی دهد. به دلیل خطر عوارض نامطلوب برای مادر و جنین، اگر تشخیص پرهاکلامپسی باشد، باید بیمار را بیشتر ارزیابی کنید. شما او را به زایشگاه می فرستید و آزمایشهای مادر را ارسال کرده و مانیتور فشارخون مادر، ارزیابی جنینی و سونوگرافی و بررسی قلب جنین انجام می شود.

فصل ۲۳ عوارض خونی و ایمونولوژیک

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد:
موضوع ۱۷ عوارض طبی و جراحی در بارداری

موضوع ۱۹ آلوايمونيزاسيون

دانشجویان باید بتوانند توضیح بدهند که چگونه بارداری بر سیر طبیعی بیماریهای خونی و ایمونولوژیک اثر میگذارد و همچنین چگونه بیماریهای قبلی خونی و ایمونولوژیک چه تأثیری بر سلامت جنین و مادر دارند. آنها باید بتوانند راهکار پایهای برای ارزیابی و مدیریت اختلالات خونی و ایمونولوژیک در بارداری ارائه دهند. به علاوه دانشجو باید پاتوفیزیولوژی ایزوایمونیزاسیون را درک کند. آنها باید راهکارهای ارزیابی و جلوگیری از این رویداد را توضیح دهند.

معرفي مورد باليني

خانم ۲۴ ساله با G3P1A1 را برای اولین بار ویزیت میکنید. وی ۱۲ هفته باردار است. شرح حالی از سقط ۳ ماهه اول در بارداری اول دارد. در بارداری دوم ذکر میکند چیزی در خونش بوده که جنین را کم خون کرده بود. در ۳۶ هفته کیسه آبش پاره شده و زایمان کرده و نوزادش کمخون بوده است و ۶ روز بستری شده است. درباره ایشان چه فکر میکنید؟ نحوه مدیریت بارداری فعلی ایشان چگونه است؟

بیماریهای هماتولوژیک

آنمي

حجم پلاسما و نسبتهای سلولهای خونی واضحاً طی بارداری تغییر میکند و افزایش حجم پلاسما بیشتر از توده گلبولهای قرمز است. به طور متوسط ۱۰۰۰سل (یک لیتر) افزایش در حجم پلاسما با ۳۰۰سل افزایش در حجم گلبولهای قرمز (به نسبت ۲:۱) همراه است. هماتوکریت (Hct) نسبت خون و در واقع RBC را نشان میدهد و به طور فیزیولوژیک در بارداری کاهش مییابد؛ بنابراین این کاهش یک کمخونی واقعی نیست و در اثر رقیق شدن است.

CDC آنمی را به هموگلوبین (Hb) یا Hct کمتر از صدک α جامعه براساس مرحله حاملگی تعریف می کند. با استفاده از این پارامترها وقتی که (g/dL) Hb و هماتوکریت (α) زیر ۱۱ و α 7٪ به ترتیب در سه ماهه اول، α 1 و α 1٪ در سه ماهه دوم و

۱۱gr/dL و ۳۳٪ در سه ماهه سوم باشد آنمی اطلاق میشود. در واقع، کمخونی در بارداری به طور کلی به Hct کمتر از ۳۰٪ یا هموگلوبین کمتر از ۱۰gr/dL گفته میشود.

اثرات مستقیم کهخونی بر جنین که است، با این حال جنینی که از مادر مبتلا به کهخونی متولد می شود، ممکن است ذخایر آهن کمی در نوزادی داشته باشد. اثرات مادری کهخونی همانهایی هستند که در هر بزرگسال مبتلا به کهخونی ایجاد می شوند. اگر کهخونی اصلاح شود، زنان با حجم مناسب RBC، بهتر وارد فاز زایمان می شوند و زایمان می کنند و بهتر می توانند به از دست دادن خون در فاز حاد بعد زایمان جهت جلوگیری از خطرات خون ریزی یا تزریق خون پاسخ دهند.

كمخوني فقر آهن

کمخونی فقر آهن با اختلاف از سایر کهخونیها، شایعترین علت کهخونی در حاملگی است که در ۹۰٪ موارد دیده می شود. به دلیل اینکه محتویات آهن رژیم استاندارد و ذخایر آهن داخلی در خیلی از زنان کافی نیست تا جوابگوی افزایش نیاز به آهن در حاملگی باشد، آکادمی ملی علوم توصیه می کند ۲۷ میلی گرم آهن (در ویتامینهای پرهناتال وجود دارد) روزانه در زنان حامله تجویز شود. اغلب ویتامینها/ مواد معدنی تجویز شده در حاملگی حاوی شود. اغلب ویتامینها/ مواد معدنی تجویز شده در حاملگی حاوی محق مکمل برای زنان حامله استفاده از رژیم سالم بتواند نتایج حصرف مکمل برای زنان حامله استفاده از رژیم سالم بتواند نتایج حاملگی را بهبود بدهد. تمام زنان حامله باید برای کهخونی

شیکل ۱-۲۳. نمونه خون محیطی ناشی از کمخونی فقر آهن و سلولهای میکروسیت، کمرنگ بودن گلبولهای قرمز مشخص است.

ا آهن غربالگری شوند.

کمخونی شدید آهن به وسیله گلبولهای قرمز کوچک، رنگ پریده (شکل ۱–۲۳) و شاخصهای گلبولهای قرمز مشخص می شود که نشانگر پایین بودن حجم و غلظت Hb است. مطالعات آزمایشگاهی اضافه تر معمولاً نشان می دهد که سطح سرمی آهن خون کاهش دارد. افزایش در ظرفیت کلی اتصال به آهن و کاهش سطح فریتین سرمی تنها برای افرادی انجام می شود که به درمان پاسخ نمی دهند. این شیوه مشخص انجام می شود که به درمان پاسخ نمی دهند. این شیوه مشخص می کند که حجم بزرگی از کمخونی های حاملگی از نوع کمبود آهن است. در ارزیابی بیماران مبتلا به کمخونی، یک شرح حال تغذیهای اخیر واضحاً مهم است، به خصوص اگر پیکا (مصرف مواد غیرمغذی مثل نشاسته، یخ یا خاک) وجود دارد. چنین مصرف رژیمی می تواند در کمبود آهن نقش داشته باشد و این اتفاق به وسیله کاهش مصرف مواد مغذی و آهن است.

درمان

درمان کهخونی فقر آهن به طور کلی نیاز به مصرف آهن اضافهتر ۶۰ تا ۱۸۰mg در روز دارد، به علاوه فولات جهت ازدیاد تولید RBC و آهن موجود در قرصهای ویتامین / مینرال. جذب آهن به وسیله مکملهای ویتامین C تسهیل میشود و مصرف آن بین وعدههای غذایی یا هنگام خواب با شکم خالی توصیه میشود. پاسخ به درمان در ابتدا به صورت افزایش شمارش رتیکولوسیتها طی حدود یک هفته از شروع درمان است. به دلیل افزایش پلاسما طی حاملگی، میزان Hct واضحاً افزایش مییابد، اما ثابت مانده یا نسبتاً خفیف افزایش مییابد.

كمبود فولات

جذب کافی فولیک اسید (فولات) منجر به کاهش خطر نواقص لوله عصبی (NTDs) در جنین میشود. اگر زنان در سن باروری روزانه ۴۰ میلیگرم فولات قبل و طی سه ماهه اول بارداری مصرف نمایند، بروز NTD تا حدود ۳۶٪ کاهش مییابد. رژیم توصیه شده قابل تجویز برای فولات در زنان حامله ۶/۰ میلیگرم است. کمبود فولات به خصوص در چندقلویی یا مصرف ضد تشنج در مادر مشهودتر است. زنان با سابقه قبلی NTD در حاملگی قبلی یا آنهایی که شروع به درمان ضد تشنج کردهاند مصرف روزانه ۴ میلیگرم فولات در ماههای قبل حاملگی و در سه ماهه اول بارداری تا ۸۰٪ از NTD جلوگیری میکند.

فولات در گیاهان با برگهای سبزرنگ وجود داشته و در حال حاضر به بعضی غذاها، نان و حبوبات در آمریکا اضافه می شود. این مکملها طوری طراحی شدهاند که زنان به راحتی ۱/۰ میلیگرم فولات روزانه را دریافت کنند. زنانی که فولات مناسب به اندازه کافی از منابع غذایی دریافت نمی کنند، تجویز مکملهای ویتامینی معدنی حدود ۱mg فولات را تأمین می کند. ویتامینهای در دسترس برای فروش به مردم به طور کلی کمتر از ۱ میلی گرم فولات دارند.

سايركمخونيها

اختلالات هموگلوبین گروه ناهمگونی از اختلالات یک ژن هستند که تفاوتهای ساختاری Hb و تالاسمیها را شامل میشوند. آنمی همولیتیک ارثی همچنین گروه نادری از علل کمخونی در بارداری است. بعضی از مثالهای آن عبارتند از اسفروسیتوز ارثی، اختلالات اتوزوم غالب نقایص دیواره گلبول قرمز، کمبود گلوکز ۶ فسفات دهیدروژناز و کمبود پیروات کیناز.

اختلالات هموگلوبين

بیش از ۲۷۰ میلیون از مردم دنیا ناقلهای هتروزیگوت بیماریهای ارثی Hb و حداقل ۳۰۰ هزار نفر مبتلا یا هموزیگوت هر ساله به دنیا می آیند. هموگلوبینوپاتیها شامل تالاسمی α و β تالاسمی و طیفی از سلولهای داسی است: ویژگی سلول داسی (HbSS)، بیماری داسی شکل (HbSS) و اختلال داسی شکل (HbSS) و بتاتالاسمی داسی شکل (جدول ۲۳۳).

هموگلوبین از ۴ زنجیره در هم قفل شونده تشکیل شده که هر کدام به یک مولکول آهن متصل میشوند. زنجیرههای

پلی پپتیدی آلفا (α) ، بتا (β) ، گاما (γ) ، دلتا (δ) ، اپسیلون (β) و زتا (ζ) نام دارند. هموگلوبین بالغین از ۲ زنجیره آلفا و دو زنجیره بتا (ζ) نام دارند. هموگلوبین با ۲ زنجیره گاما (ζ) و ۲ زنجیره دلتا (ζ) نامیده می شود. زنجیره های بتا اجزای دامل اکسیژن هستند. (ζ) هموگلوبین اولیه جنین از هفته ۱۲ حامل اکسیژن هستند. (ζ) هموگلوبین اولیه جنین از هفته ۲۲ تا ۲۴ است. در سه ماهه سوم تولید (ζ) با شروع تولید زنجیره (ζ) و (ζ)

تالاسمى

 α تالاسمی به طور کلی در اثر نقص کپیهای ژن α گلوبین ایجاد می شود. با این حال جهشهای نقطهای می تواند اختلالات عملکردی در پروتئین ایجاد نماید. انسان در حال عادی ۴ کپی از ژن α گلوبین دارد. آنهایی که ۳ کپی دارند بدون علامتاند، آنهایی که دو کپی دارند کمخونی خفیف و افرادی که یک کپی دارند کمخونی همولیتیک دارند. افرادی که ژن را ندارند بیماری دارند کمخونی همولیتیک دارند. افرادی که ژن را ندارند بیماری طلب بارت گفته می شوند، که منجر به هیدروپس فتالیس و مرگ داخل رحمی می شود.

بیان ظاهری بتا تالاسمی متغیر است، چرا که جهشهای فراوانی در ژن بتا گلوبین ممکن است ایجاد شود. بعضی از جهشها منجر به عدم تولید پروتئین میشوند، در حالی که سایرین باعث نقایص پروتئین گلبولین میشوند. بتاتالاسمی شدید در افراد هموزیگوت ایجاد میشود و بیماری شدید است، در حالی که تشخیص بتاتالاسمی خفیف (هتروزیگوت) میتواند در افراد بدون علامت تا بیماران کمخون علامتدار دیده شود.

اختلالات داسىشكل

اختلالات داسی شکل سلولها یک بیماری اتوزومال مغلوب است که به دلیل جهشهای نقطهای منجر به اختلالات عملکردی در زنجیره گلوبین β ایجاد می شود. بجای هموگلوبین A طبیعی، افراد مبتلا HbS دارند. HbS ناپایدار است، به خصوص در صورت شرایط کمبود اکسیژن. HbS ناپایدار باعث تغییراتی در ساختار می شود که شکل طبیعی کروی گلبول قرمز شبیه یک داس می شود. این تغییر غیرطبیعی سلول منجر به افزایش غلظت و همولیز و کاهش بیشتر در انتقال اکسیژن می شود. داسی شکل شدن در عروق خونی کوچک پیش می آید و منجر به کریز انسدادی عروق می شود که در آن عروق منجر به کریز انسدادی عروقی می شود که در آن عروق خون رسانی کننده به ارگانهای حیاتی بسته می شوند.

افراد هتروزیگوت (HbAS) صفت داسی را دارند و بدون

علامتاند. به اشکال شدید بیماری که در افراد هموزیگوه (HbSS) ایجاد میشود، کمخونی داسی گفته میشود. بیمار: داسی نـه تـنها در افـراد HbSS بـلکه در افـراد HbS و سـا اختلالات ساختاری بتاگلوبین هم دیده میشود. شایعترین آنر HbSC و تالاسمی HbS/B است. زنان مدیترانـهای، جـنود شرق آسیا و أفریقایی در خطر بیشتری از لحاظ ناقا هموگلوبینوپاتیها دارند و باید پیشنهاد غربالگری وضعیت ناقإ به آنها داده شود. اگر هر دو والد حامل فـرض شـوند، مشـاور ژنتیک توصیه میشود. برای افراد غیرآفریقایی، شروع روشهای غربالگری با CBC (شمارش کامل سلولهای خون) خواهد بود با این حال، نژاد همیشه نمیتواند به عنوان یک پیشگویی مناسب از خطر افرادی که حامل هستند و خارج از گروه نـژادی خودشان ازدواج کردهاند فراهم نماید. از أنجایی که افراد أفریقایی تبار، و سایر افراد مذکور (جدول ۱–۲۳) در خطر بالاتری بـرای حامل بودن ژن داسی هستند، به این زنان باید الکتروفورز در کنار انحام CBC پیشنهاد شود. تستهای محلولیت، مثل تستهایی که برای تشخیص HbS (سیکلدکس^(۱))، ایزوالکتریک متمرکز و

منتقل شونده مهم و مؤثر بر جنین را نمی توانند تشخیص بدهند.
با این حال دوره بارداری براساس نوع هموگلوبینوپاتی و
تفاوتهای فردی با اختلال متفاوتی همراه است. در کنار
مستدلات ژنتیکی، بیماران مبتلا به صفت داسی شکل (HbAS)
خطر بیشتری برای ابتلا به عفونتهای ادراری دارند، اما سایر

کروماتوگرافی مایع برای غربالگری کافی نیستند و اختلالات ژنی

HbSS یا HbSC دارند در تضاد با گروه قبلی از دورههای انسداد عروقی رنج میبرند. عفونتها هم در این افراد شایعتر است، چرا که نبود عملکردی طحال در اثر اَسیبهای اعضای نهایی، اتفاق

عوارض بارداری را تجربه نمی کنند. بارداری در بیماران تالاسمی

بتا/ HbS به طور کلی تحت تأثیر قرار نمی گیرد. افرادی که

می افتد. عفونت باید قبل از اینکه درد در اثر کریز انسداد عروقی ایجاد کند شناخته شود. تزریق پیشگیرانه خون به مادران مبتلا به اختلالات هموگلوبین قبلاً استفاده می شده است.

در حال حاضر، تزریق خون در اغلب موارد، برای عوارض هموگلوبینوپاتیها، مثل اختلال احتقانی قلب، کریز سیکل سل که به هیدراسیون و مخدرها جواب نمیدهد و کمبود شدید هموگلوبین در نظر گرفته می شود.

| جدول ۱-۲۳- اختلالات ممو گلوبین | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|---|-----------------------------|--|--|
| | اختلالات گلوبین | ژنتیک | گروههای در معرض خطر | | |
| داسیشکل | HbS (والین جایگزین گلوتامیک | اتوزوم مغلوب | آفریقایی-مدیترانهای، ترک، | | |
| | اسید در موقعیت ششم می شود) – | صفت داسی شکل: HbS هتروزیگوت - یک | عرب، هند شرقی | | |
| | داسے شکل کے الاسیک HbC | زنجیره متأثر می شود و کمتر از ۴۰% HbS | | | |
| | (لیزین بجای گلوتامیک اسید در | ۱ <u>۱ سی</u> اه آمریکایی | | | |
| | جایگاه ششم قرار میگیرد) | بیماری داسیشکل: HbSC یا HbSC | | | |
| | | هموزیگوت – هر دو زنجیره متأثر است | | | |
| | | ۱/۶۰۰ آمریکایی سیاه پوست | | | |
| تالاسمى | هموگلوبین طبیعی، تولید زنجیره | اتوزوم مغلوب به شدت بیماری بستگی دارد به | آسیایی- آفریقایی، هند شرقی، | | |
| | گلوبین کاهش یافته است $lpha$ | مقدار گلوبین تولید شده | مدیترانهای | | |
| | | هموزیگوت: ندارد - بیماری Hb بارت | | | |
| | | هتر وزیگوت: ۷۵–۲۵٪ مقدار طبیعی | | | |
| βتالاسمى | هــموگلوبين طـبيعي، جـهش | اتوزوم مغلوب | مدیترانهای، آسیای شرقی، | | |
| | نقطهای باعث کاهش تولید | هموزیگوت: β تالاسمی شدید (کمخونی کولی)؛ | آفریقا، شرق هند و آسیایی | | |
| | زنجیره گلوبین B می شود | HbA اصلاً تولید نمی شود = بیماری شدید | | | |
| | | $oldsymbol{eta}$ ه تروزیگوت: $oldsymbol{eta}$ تالاسمی مینور: یک ألل از | | | |
| | | گلوبین نرمال و دیگری غیرطبیعی است: بیماری | | | |
| | | خفيف – متوسط | | | |
| داسی شکل ا | یک گلوبین HbS و یک گلوبین با | اتوزوم مغلوب در هر ۱۰۰۰ حاملگی؛ شدت بیماری | مشابه صفت داسی و بتاتالاسمی | | |
| تالاسمى | تالاسمى است eta | (A عدم تولید هـموگلوبین) الل eta (عدم تولید هـموگلوبین) | است | | |
| | | بیماری شدید، تولیدات کم-متوسط: بیماری | | | |
| | | خفيفتر | | | |

HbA: هموگلوبین طبیعی در بزرگسالان است.

به دلیل نتایج جنینی مثل زایمان پیش از موعد، محدودیت داخل رحمی رشد جنین و وزن کم هنگام تولد که در زنان مبتلا به هموگلوبینوپاتی شایع است (بجز افراد مبتلا به صفت داسی شکل)، ارزیابیهای قبل از تولد وضع جنین و رشد جزء مهمی از مدیریت بیماران مبتلا به اختلالات هموگلوبین است.

• آلوايمونيزاسيون

اگر هر کدام از فاکتورهای خونی که از پدر به جنین برسد در مادر وجود نداشته باشد، هر خونریزی قبل یا حین زایمان واکنش ایمنی را در مادر تحریک میکند. واکنش ایمنی مادری در اثر تزریق محصولات خونی هم ممکن است پیش بیاید.

به شکلگیری آنتیبادیهای مادری آلوایمونیزاسیون گفته

میشود. میتواند درجات مختلفی از عبور آنتیبادیها از طریق جفت به گردش خون جنین، باعث پاسخ آنتیبادی کافی جهت تخریب گلبولهای قرمز جنین ایجاد نماید. با این حال در معرض قرارگیری زودرس در حین حاملگی با آنتیژنهای مادری ممکن است اتفاق بیفتد، اما آلوایمونیزاسیون اغلب حاملگیهای بعدی را تحت تأثیر قرار میدهد. باندشدن آنتیبادیهای مادری به آنتیژنهای گلبول قرمز جنین، باعث بیماری همولیتیک در جنین یا نوزاد تازه متولد شده میشود که با همولیز، افزایش سطح بیلی روبین و کمخونی تظاهر مییابد. شدت بیماری که جنین و نوزاد به آن مبتلا میشوند به تعدادی از عوامل از جمله درجه پاسخ ایمنی (به عنوان مثال مقدار آنتیبادیهای تولیدی)، درجه پاسخ ایمنی (به عنوان مثال مقدار آنتیبادیهای تولیدی)، میزان قدرت ترکیب شدن آنتیبادی با آنتیژن، سن حاملگی

| آنتی ژنهای مرتبط با بیماری | بیماری همولیتیک | شدت | راهكار احتمالي |
|----------------------------|-----------------|---------------|----------------|
| هموليتيک | | | |
| لوسيس | | ارتباطی ندارد | مراقبت معمول |
| 1 | | ارتباطی ندارد | مراقبت معمول |
| Kell | K | خفیف تا شدید | ارزیابی جنین |
| | k | خفيف | مراقبت معمول |
| (D غير) Rh | E | خفیف تا شدید | ارزیابی جنین |
| | e | خفیف تا شدید | ارزیابی جنین |
| | C | خفیف تا شدید | ارزيابي جنين |
| | c | خفیف تا شدید | ارزیابی جنین |
| Duffy | Fy ^a | خفیف تا شدید | ارزیابی جنین |
| | Fy ^b | مرتبط نيست | مراقبت معمول |
| Kidd | Ik ^a | خفیف-شدید | ارزیابی جنین |
| | Ikb | خفیف | مراقبت معمول |
| MNS | M | خفیف-شدید | ارزیابی جنین |
| | N | خفیف | مراقبت معمول |
| | S | خفیف- شدید | ارزیابی جنین |
| Luthern | IU ^a | خفيف | مراقبت معمول |
| | IUb | خفيف | مراقبت معمول |
| P | PPIPK | خفیف-شدید | ارزیابی جنین |

هنگام تشخیص و توانایی جنین برای جایگزینی سلولهای قرمز تخریب شده جهت حفظ هماتوکریت کافی برای رشد و تکامل (جدول ۲-۲۳) بستگی دارد.

تاریخچه طبیعی

هر کدام از آنتی ژنهای گروه خونی می تواند ایجاد آلوای مونیزاسیون کند، اما تعداد آنتی ژنهایی که بیماری همولیتیک در جنین و نوزاد آیجاد می کنند محدود است. شایع ترین آنتی ژن درگیر قسمتی از سیستم Rh (CDE) است، به خصوص آنتی ژن ۵ آلوایمونیزاسیون Rh که اغلب Rh ایمونیزاسیون گفته می شود در قسمت آلوایمونیزاسیون مادری توضیح داده شد.

سیستم Rh ترکیبی از ۵ آنتی ژن است که شامل Rh ترکیبی از ۵ آنتی ژن است که شامل و است. هر کدام از آنها پاسخ ایمنی خاص مربوط به خودش را دارد. این آنتی ژن ها با هم در الگوی شخصی به ارث می رسند که

نمایانگر آرایش ژنوتیپ زمینهای پدر و مادر است. $C \in C$ فی مکلهای جایگزین یک آنتیژن هستند، همان طور که $C \in C$ هستند، اما آنتیژن $C \in C$ نداریم. آنتیژن $C \in C$ یا وجود دارد یا ندارد.

بیماران با آنتیژن D، D، مثبت و آنهایی که این آنتیژن را ندارند Rh-D منفی گفته میشوند. حدود ۱۵٪ سفیدپوستان، ۵٪ تا ۸٪ آمریکایی آفریقاییها و فقط ۲-۱٪ آسیاییها و آمریکاییهای اصیل Rh منفی هستند. گروهی آنتیژن D هم وجود دارد که به آنها آنتیژن D ضعیف (قبلاً Du) گفته میشود. این بیماران ممکن است اشتباهی به عنوان Rh-D منفی شناخته شوند. به همین خاطر تشخیص بیماران Rh منفی قبل از بررسی آنتیژن D ضعیف گذاشته نمیشود. بیمارانی که از لحاظ بررسی آنتیژن D ضعیف مثبت هستند باید مثل افراد Rh-D مثبت دستهبندی شوند.

آلوایمونیزاسیون هنگامی اتفاق میافتد که یک زن باردار Rh-D منفی یک جنین Rh-D مثبت که از پدر D را به ارث

برده حامله باشد. هر رویداد مرتبط با خونریزی مادر – جنین به طور بالقوه می تواند باعث در معرض قرارگیری RBC مادر شده و گنشأ پاسخ ایمنی مادری شود. این رویدادها عبارتند از:

- 🫫 تولد فرزند
- 🜪 زايمان جفت
- سقط خودبخود، درمانی، تهدید به سقط و انتخابی
 - حاملگی خارج رحمی
- خون ریزی در اثر جفت سرراهی و یا دکولمان جفت
 - أمنيوسنتز
 - 🛩 ضربه شکمی
 - 🔫 چرخش سری خارجی

میزان خون Rh-D مثبت مورد نیاز جهت ایزوایمونیزاسیون کم است – <۱/۰ میلی لیتر کافی است.

اثرات ایجاد آنتیبادی بر جنین و نوراد

یک مطالعه نشان میدهد که حدود ۱۷٪ زنان Rh منفی که به صورت انتخابی ایمونوگلوبین ضد D را دریافت نکردهاند، طی حاملگی ایزوایمونیزه میشوند. همانند سایر پاسخهای ایمنی، اولین ایمونوگلوبین (Ig) تولید شده از جنس IgM است که از جفت عبور نمیکند. بنابراین شانس انتقال بیماری به جنین یا نوزاد در اولین حاملگی واضحاً کم است. با این حال، مهم است که از دست رفتن یا ختم حاملگی اول به عنوان عامل بالقوه در نظر از دست رفتن یا ختم حاملگی اول به عنوان عامل بالقوه در نظر گرفته شود، چرا که میتواند خطر بیماری جنینی یا نوزادی را تحت تأثیر قرار میدهد. در حاملگیهای بعدی، عبور مقدار کم خون جنین از جفت به گردش خون مادر معمولاً اتفاق میافتد و باعث پاسخ یاد آور محصولات آنتی بادی مادری میشود که شدیدتر و بیشتر از پاسخ اولیه است.

اتفاق نمیافتد. با این حال، اگر مقدار زیادی آنتیبادی از جفت عبور کند که باعث تخریب RBCهای جنین میشود، جنین ممکن است نتواند RBC کافی را جایگزین کند و کمخونی پیش بیاید.

اثرات جنيني

معمولاً در اولین حاملگی تحت تأثیر کمخونی خفیف و افزایش بیلی, روبین هنگام تولد، نیاز به درمان نوزاد تازه متولد شده با چراغ فرابنفش و تعویض خون وجود دارد، به دلیل اینکه کبد نوزاد تازه متولد شده ممکن است نتواند به طرز مؤثر بیلی, روبین آزاد شده را متابولیزه و ترشح نماید. سطح واضحاً افزایش یافته بیلی, روبین ممکن است کرن ایکتروس (رسوب بیلی, روبین در گانگلیونهای ممکن است کرن ایکتروس (رسوب بیلی, روبین در گانگلیونهای بازال) ایجاد نماید، که باعث علایم نورولوژیک دائمی یا حتی مرگ می شود. این شرایط امروزه ندرتاً در کشورهای توسعه یافته دیده می شود.

در بعضی موارد، حاملگیهای اول تحت تأثیر قرار میگیرند و در بارداریهای بعدی در صورت جنینهای آنتیژن مثبت، تولید آنتیبادی افزایش مییابد که در اثر پاسخ یادآور است و باعث همولیز و کمخونی واضح میشود. ارزیابی میزان بیلیروبین ترشح شده توسط جنین به داخل مایع آمنیون شیوهای است که برای بررسی وضع جنین استفاده شده است به ادامه بحث توجه شود. وقتی کمخونی جنین واضح است خونسازی جنینی افزایش مییابد که عبارت است از سرگیری محلهای دیگری برای تولید می یابد که عبارت است از سرگیری محلهای دیگری برای تولید کارد و است. وقتی کبد جنین یک محل مهم برای ساخت گلبول قرمز خارج پروتئینها کاهش می یابد و باعث کاهش فشار انکوتیک داخل پروتئینها کاهش می یابد و باعث کاهش فشار انکوتیک داخل عروق جنین می شود. این توالی با افزایش در مقاومت داخل عروقی به جریان خون در اثر جزایر سلولی خونساز در کبد می تواند آسیت، ادم زیرپوستی یا افیوژن ریوی ایجاد نماید.

کهخونی شدید از دو راه بر عملکرد قلب اثر میگذارد. اولاً، کهخونی شدید نارسایی قلبی با خروجی بالا ایجاد میکند. از آنجایی که تلاش سیستم قلبی برای رساندن اکسیژن کافی ناموفق میماند، میوکارد دچار اختلال عملکرد میشود و منجر به افیوژن، ادم و آسیت در اثر افزایش فشار هیدروستاتیک میشود. ثانیاً کهخونی، خودش ایجاد ایسکمی میوکارد میکند که مستقیماً باعث آسیب و تخریب عملکرد میوکارد میشود. به جمعشدن باعث آسیب و تخریب عملکرد میوکارد میشود. به جمعشدن مایع در حداقل ۲ فضای خارج عروقی (افیوژن پریکارد، افیوژن ریوی، آسیت یا ادم زیرپوستی) هیدروپس فتالیس گفته ریوی، آسیت یا ادم زیرپوستی)

مىشود.

آلوایمونیزاسیون با هر بار حاملگی بدتر میشود. کـمخونی جنینی در همان سن حاملگی یا زودتر از حاملگی قـبلی اتـفاق میافتد.

مشخص کردن آنتیژنهای پدری

تعیین وضعیت آنتیژنهای پدری در ارزیابی جنینی که ممکن است در خطر باشد، اهمیت دارد. هر فردی برای هر آنتیژن خاص می تواند هموزیگوت یا هتروزیگوت باشد. اگر پدر برای ژن خاص هتروزیگوت باشد اگر پدر برای ژن آن آنتیژن خاص را به ارث نبرد. از آنجایی که آنتیژنهای بروز یافته بر وجود دارد، به آسانی با جستجوی آنتیژنهای بروز یافته بر سطح RBCهای پدری می توان این اطلاعات را به دست آورد. برای مثال، C و توسط یک ژن رمزنگاری می شوند، اما با هم از لحاظ یک باز متفاوت هستند. هر فردی می تواند، C، یا هر دو لحاظ یک باز متفاوت هستند. هر فردی می تواند، C، یا هر دو را بروز بدهد هتروزیگوت است؛ اگر و موز بدهد هموزیگوت است؛ اگر و فقط یک آنتیژن را بروز بدهد هموزیگوت است. متأسفانه، وضعیت RhD خیلی واضح نیست، چرا که آنتیژن و وجود ندارد. با این حال برای آنتیژنهای غیر از RhD، تستهای مستقیم ژنوتیپ برای تشخیص هموزیگوت یا هتروزیگوت بودن پدر انجام می شود.

در حاملگی که در افراد آلوایمونیزه ایجاد میشود، اولین قدم در مدیریت آنها تشخیص وضعیت گلبولهای قرمز پدری است. در حاملگیها که ژنوتیپ پدری هتروزیگوت یا نامشخص است، آنتیژن جنین با آنالیزهای ژنتیکی میتواند ارزیابی شود و سلولهای جنینی را میتوان با آمنیوسنتز به دست آورد. تکنولوژیهای جدیدتر غیرتهاجمی عبارتند از kell free DNA را ارزیابی که در پلاسمای مادری میتوان آنتیژنهای D یا kell را ارزیابی کرد، در حال حاضر خیلی در دسترس است.

برخلاف میزان آنتیبادیهای موجود در مادر، اگر جنین حامل آنتیژن نباشد (به دلیل هتروزیگوت یا متفاوت بودن پدر) تا ۸۸/۵٪ جنین در معرض خطر نیست.

تشخيص

همه زنان حامله باید در اولین ویزیت بارداری از لحاظ گروه خونی و نوع RhD و از لحاظ وجود آنتیبادیهای اریتروسیت غربالگری شوند. این ارزیابی آزمایشگاهی باید در حاملگیهای بعدی هم تکرار شود. غربالگری آنتیبادی همچنین قبل از تجویز

ایمونوگلوبین ضد D در هفته ۲۸ حاملگی، بعد زایمان و در صورت هرگونه حادثه در بارداری توصیه می شود. بیمارانی که D مثبت ضعیف هستند، در خطر ایزوایمونیزاسیون نیستند و نباید جهت پیشگیری آنتی D دریافت کنند.

هر آنتیبادی به طور بالقوه می تواند با همولیز جنینی همراه باشد که طی غربالگری معمولی بارداری کشف می شود و ارزیابی بیشتر براساس قدرت پاسخ آنتیبادی است، که در هر تیتر $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{4}$ و ... یا به سادگی ۴، ۸، ۱۶ و ...) گزارش می شود. با بالارفتن مخرج اعداد، پاسخ واضح تری در میزان آنتیبادی هم دیده می شود. با این حال اغلب طی فرآیند غربالگری آنتیبادی با آنتی لوسین و آنتی – ۱ آنتی بادی بر می خوریم که با بیماری های همولیتیک جنینی ارتباط ندارند و بنابراین نیاز به ارزیابی بیشتر هم ندارند.

ارزيابي

گرچه تیتر آنتیبادی قدرت و مقدار پاسخ آنتیبادی مادر را نشان میدهد، استفاده از آن در مدیریت بارداری محدود است. تیترها اطلاعات محدودی درباره وضعیت جنین میدهند. در یک بارداری از ابتدا حساس شده، مقدار آنتیبادی سریال میتواند در تشخیص قوی بودن پاسخهای آنتیبادی مادری به اندازه کافی (با ایجاد خطر کمخونی جنین)، کمک کند. تیتر بحرانی، تیتری است که با خطر واضح بیماریهای همولیتیک و هیدروپس فتالیس همراه است. در اغلب مراکز، بین $\frac{1}{N}$ و $\frac{1}{N}$ است. اگر تیتر اولیه $\frac{1}{N}$ یا کمتر است، بیمار Rh منفی میتواند جهت ارزیابی تیتر آنتیبادی هر ۴ هفته انجام میشود. هنگامی که تیتر شده، تیتراژ آنتیبادی هر ۴ هفته انجام میشود. هنگامی که تیتر بحرانی ایجاد شد، ارزیابی بیشتر و تست سلامت جنین توصیه میشود و نیاز به انجام سریال تیتراژ آنتیبادی وجود ندارد. در صورت شرح حال مثبت جنین یا نوزاد، تیتراژ پیشبینی وضعیت کمک نمیکند و نیاز به ارزیابی بیشتری است.

ارزيابي مايع آمنيوتيك

ارزیابی جهت کمخونی احتمالی جنین معمولاً در سه ماهه دوم انجام میشود، با این حال براساس تاریخچه و امکانات در دسترس برای هر فرد متفاوت است. به طور سنتی، ارزیابی مایع آمنیون برای سطح بیلیروبین به عنوان ابزاری غیرمستقیمی از تخمین بالقوه شدت کمخونی جنینی است. در نیمه دوم بارداری نرمال، سطح بیلیروبین در مایع آمنیون به طور پیشرونده کاهش نرمال، سطح بیلیروبین در مایع آمنیون به طور پیشرونده کاهش

می یابد تا جایی که در یک بیمار ایزوایمونیزه، میزان بیلی روبین یافت شده واضحاً تشخیصی است. افزایش بیلی روبین مایع منیون به نظر می رسد در نتیجه ترشح ادراری بیلی روبین بالا ست. تا کمی قبل آمنیوسنتزهای مکرر برای تعیین سطوح بیلی روبین انجام می شد و شدت کم خونی جنین را نشان می داد.

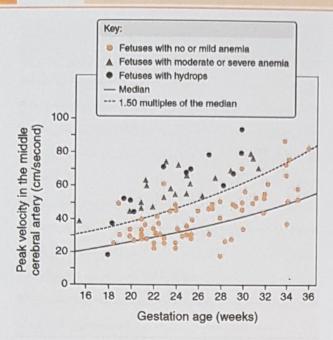
ارزیابی سونوگرافیک

راهکار اخیر استفاده از سونوگرافی جهت تعیین حداکثر سرعت جریان خون مغزی میانی (MCA) با استفاده از سونوگرافی داپلر است. سرعت جریان شریان مغزی میانی با غلظت خون ارتباط دارد. در جنین مبتلا به کهخونی خون غلظت کمتری دارد، چرا که سلولها کمترند و بنابرایین حداکثر جریان افزایش می یابد. منحنیهایی جهت تطبیق سن حاملگی با منحنی حداکثر سرعت جریان خون و ارتباطشان با Hct طراحی شده است. میزان بالارفتن حداکثر جریان خون متناسب با سن حاملگی برای تخمین استفاده تخمین و بنابراین خطر کهخونی جنینی استفاده می شود. استفاده از حداکثر سرعت سیستولیک MCA، تقریبا تمام جنینهای مبتلا به کهخونی متوسط تا شدید را شناسایی میکند (شکل ۲۳-۳ و ۲۳-۳).

ارزیابی سونوگرافیک جنین هم چنین در کشف علائم شدید همولیز که در اثر کمخونی شدید ایجاد می شود کمک می کند. بسته به شرایط، اولین علایم همولیز جنین ممکن است تغییرات هیدروپیک در جنین باشد که شامل ادم زیرپوستی، افیوژن قلبی و ریوی و اسیت هستند. وقتی این یافته ها دیده شد و تشخیص هیدروپس فتالیس داده شده معمولاً Hct جنین کمتر از ۱۵٪ است.

برخلاف شیوههای استفاده شده برای ارزیابی حاملگیهای در معرض خطر کمخونی جنین، همه روشها Hct جنین را غیرمستقیماً ارزیابی میکند. اگر ارزیابیهای بررسی خطر کمخونی جنینی نیاز باشد، یا اگر تشخیص هیدروپس داده شود، کوردوسنتز یا نمونهگیری پوستی از عروق بند ناف برای اندازهگیری مستقیم میزان Hct جنین انجام میشود.

در این حالت تحت هدایت سونوگرافی، یک سوزن به داخل ورید نافی میشود، یک نمونه خون جنینی خارج میشود و میزان Hct جنین حدود اندازه گیری میشود. به طور کلی، متوسط Hct جنین حدود ۱۳۳٪ تا ۴۴٪ است و در کمخونی شدید کمتر از ۳۰٪ (کادر ۱–۲۳) میشود. علاوه بر اقداماتی که میزان کمخونی جنین را نشان میدهد، تستهای کلی برای اطلاع از وضع کلی جنین در تمام



شکل ۲-۲۳. حداکثر جریان خون سیستولیک در شریان مغزی میانی. دایره قرمز نشان میدهد که جنین کمخونی ندارد یا خفیف است. مثلث نشانه جنینهای کمخونی متوسط تا شدید است و دایره آبی جنینهای مبتلا به هیدروپس را نشان میدهد.



شکل ۳-۲۳. تصویر جریان خون مغزی میانی و شیوه اندازهگیری حداکثر جریان.

زنان مبتلا به ایزوایمونیزاسیون و تیتر بالای حد بحرانی نیاز است، چرا که یک جنین کم خون ممکن است استرس بارداری و زایمان را تحمل نکند.

کادر ۱-۲۳. ارزیابی حاملگی در مادران مثبت از لحاظ غربالگری آنتی بادی

- شناسایی آنتی بادی مادری و تیتراژ آنتی بادی
- شرح حال دقیق حاملگی برای جنین مبتلای قبلی
 - بررسی أنتی ژنی پدر، امکان بررسی DNA جنین
- ارزیابی خطر کمخونی جنین اگر تیتر بحرانی دیده شد یا اگر فرزند قبلی مبتلا دارند
 - ارزیابی بیلی روبین مایع آمنیون (آمنیوسنتز)
- داپلر جریان خون شریان مغزی میانی (اخیراً به عنوان تست غیرتهاجمی خیلی استفاده می شود)
 - سونوگرافی، بررسیهای حیاتی قبل از تولد
- کوردوسنتز /نمونه گیری خونی بند ناف از طریق پوست در صورتی که نتایج بررسیها غیرطبیعی بود

مدىرىت

در گذشته تزریق خون به داخل حفره شکم جنین انجام می شد که باعث می شد جذب خون از طریق کانالهای لنفاتیک طی چند روز انجام شود. اخیراً تزریق RBCهای آنتی ژن منفی (بسته به گروه خون درگیر) به جنین در صورت که کمخونی متوسط تا شدید و میزان Hct کمتر از ۳۰٪ انجام می شود.

تزریق مستقیم داخل ورید نافی تحت نظارت سونوگرافی تبدیل به روش انتخابی شده است. این اقدام ۱٪ تا ۳٪ خطر عوارض از جمله مرگ جنین و یا زایمان پیش از موعد را دارد که باید در برابر شرایط قابل پیشبینی در جنین درمان نشده یا متولد شده مورد بررسی قرار بگیرد. حجم گلبولهای قرمز مورد نیاز برای تزریق باید براساس سن حاملگی و تخمین وزن جنین، میزان هماتوکریت هر واحد خون و تفاوت بین هماتوکریت فعلی میزان هماتوکریت مورد نظر برای جنین باشد. از آنجایی که گلبولهای ترریق شده آنتیژن ندارند، منبعی برای همولیز توسط و هماتوک مادری نمیشوند و نیمه عمر آنها بستگی به زمان تزریق بیشتر می تواند براساس شدت بیماری یا ارزیابی داپلر باقی ماندن در گردش خون جنینی دارد. زمان بندی و نیاز به تزریق بیشتر می تواند براساس شدت بیماری یا ارزیابی داپلر خون جنین از نوع تزریقیاند، چرا که سیستم تولید گلبول جنین خون جنین از نوع تزریقیاند، چرا که سیستم تولید گلبول جنین می شود.

پیشگیری

مواجهه مادر و به دنبال آن حساسشدن معمولاً هنگام زایمان پیش میآید، اما ممکن است در هر زمانی از حاملگی هم رخ دهد اواخر ۱۹۶۰ کشف شد که آنتیبادی علیه آنتیژن D میتواند در حساس شدن با آنتیژن به وجود بیاید. تجویز ایمونوگلوبین آنتی D در فاصله کوتاهی از زایمان باعث میشود تا در اغلب موارد از فعال شدن آنتیبادی در بدن مادر جلوگیری شود. ایمونوگلوبین ضد D فقط برای آنتیژن های RBC مؤثر است و در جلوگیری از سایر آنتیژنهای RBC یا سایر آنتیژنهای RBC تأثیر ندارد.

در حال حاضر پذیرفته شده که زنان Rh منفی که زایمان میکنند و نوزاد D مثبت دارند یک دوز ۳۰۰ میکروگرمی از ایمونوگلوبین ضد D را طی ۷۲ ساعت بعد زایمان دریافت کنند. این کار باعث کاهش حساسیت به آنتیژن D از حدود ۱۶٪ به ۲٪ میشود. ۲٪ خطر باقیمانده به نظر میرسد در اثر حساسیت طی حاملگی پیش بیاید، به خصوص طی ۳ ماهه سوم. به همین خاطر این نیز پذیرفته شده است که ۳۰۰ میکروگرم ایمونوگلوبین ضد D به تمام زنان Rh منفی از لحاظ D در حدود هفته ۲۸ حاملگی تزریق شود، مگر اینکه مطمئن باشیم پدر نیز Rh منفی دارد. این تجویز پیشگیرانه خطر حساسیت را از ۲٪ به ۲/۰٪ میرساند. اگر هرگونه تردیدی درباره تجویز ایمونوگلوبین ضد D میکنند اگر زایمان طی ۱۲ هفته انجام نشود، دوز بعدی ایمونوگلوبین ضد D در بیمارانی که زایمان نکردهاند در ۴۰ هفته ایمونوگلوبین ضد D در بیمارانی که زایمان نکردهاند در ۴۰ هفته ایمونوگلوبین ضد D در بیمارانی که زایمان نکردهاند در ۴۰ هفته ایمونوگلوبین ضد D در بیمارانی که زایمان نکردهاند در ۴۰ هفته ایمونوگلوبین ضد D در بیمارانی که زایمان نکردهاند در ۴۰ هفته ایمونوگلوبین ضد D در بیمارانی که زایمان نکردهاند در ۴۰ هفته ایمونوگلوبین ضد و بیمارانی که زایمان نکردهاند در ۴۰ هفته با دوز بهرو

به این دلیل که حتی مقدار کمی از RBC جنینی می تواند باعث حساسیت به آنتی ژنهای RhD موجود در گردش خون شود. در اثر هر خون ریزی جنینی – مادری باید دوز پیشگیرانه ایمونوگلوبین ضد D با دوز ۳۰۰ میکروگرمی تجویز شود. هر دوز از تجویز در برابر ۳۰ میلی لیتر از خون جنین یا ۱۵cc از RBC جنینی محافظت می کند.

در موارد آسیب با خونریزی طی حاملگی که بالقوه احتمال انتقال خون مادری – جنینی بیشتر از ۳۰ میلی لیتر دارد، ارزیابی با کمک تست Kleihauer-Betke انجام می شود.

این تست اریتروسیتهای جنین را در گردش خون مادری میابد. مقدار سلولهای جنینی به عنوان نسبتی از کل سلولها مشخص میشوند و حجم خونریزی مادری – جنینی تخمین زده میشود. براساس تخمین، دوز مناسب ایمونوگلوبین Rh

مشخص میشود. تست کومبس غیر مستقیم همچنین برای تعیین بیمارانی استفاده می شود که آنتی بادی کافی دریافت کردهاند. تست مثبت نشان می دهد که او دوز کافی را دریافت کرده است.

مدیریت ایسزوایسمونیزاسیون به سایر آنتیژنهای کلبول قرمز

کرچه استفاده معمول از ایمونوگلوبین Rh، ایزوایمونیزاسیون به سایر کدنبال آنتیژن D را کاهش داده است، ایموایمونیزاسیون به سایر آنتیژنهای گروه خونی به همان نسبت افزایش یافته است. کرار این آنتیبادیها بسته به تکرار آنتیژنها در جمعیت عمومی و گروه نژادی است. به علاوه احتمال اینکه این آنتیبادیها منجر به بیماری همولیتیک جنینی شوند به چندین عامل بستگی دارد از جمله میزان تحریک آنتیژنی و حساسیت به آن، توان نسبی آنتیژن و پاسخهای ایزوفرم آنتیبادی و IgG

م آنتیژن Kell

حساسیت به هر آنتیژن در صورت مواجهه بدون در نظر گرفتن ABO یا نوع Rh در زنانی انجام می شود که آن آنتیژن را ندارند. غربالگری آنتیبادی می تواند وجود این آنتیبادی ها را کشف کند. مهم ترین دلیل ایجاد بیماری همولیتیک در جنین با آنتیژن D ارتباط ندارد، بلکه در اثر ایزوایمونیزاسیون به آنتیژن Kell است (جدول ۲-۲۳ ملاحظه شود).

این حساسیت در اثر یک انتقال خون قبلی پیش می آید. اگر غربالگری آنتیبادی مادری وجود آنتیبادی علیه Kell را نشان دهد، بررسی خون پدر از لحاظ آنتیژن Kell باید انجام شود. از آنجایی که شکل مستقیم اریتروسیتها برای آنتیژن Kell و آنجایش، آنتیژن کلانو^(۱)، هم می تواند انجام شود، به ژنوتیپ نیازی نیست. ۹۰٪ افراد Kell منفی، اگر پدر هم مطمئن باشد، نیاز به ارزیابی بیشتری ندارند. حتی در میان آنهایی که آنتیژن کلاالله Kell دارند، ۹۸٪ هتروزیگوتاند. بنابراین باید برای تعیین وضعیت جنین ژنوتیپ را در نظر بگیریم.

کمخونی در نتیجه ایزوایمونیزاسیون Kell از این لحاظ که اثر غالب آنتیبادی تخریب و سرکوب سلولهای پیشساز خونسازی است، متفاوت است. همولیز جز کمی از مشکلات جنینی است. به همین خاطر، بررسی مایع آمنیون برای بررسی وضع جنین کمک نمیکند و داپلر MCA شیوه ترجیحی است. اغلب افراد از تیتر $\frac{1}{\Lambda}$ برای بـررسیهای بیشتر در حـاملگیهای حساس شده به Kell استفاده میکنند.

بیماری همولیتیک ABO

بیماری همولیتیک ABO، به دلیل ناهمخوانی در آنتیژنهای گروه خونی مادر و جنین است. معمولاً با بیلیروبین بالای خفیف جنین و نوزاد تازه متولد شده دیده میشود. به طور معمول با بیماری شدید جنین همراهی ندارد، چرا که محلهای آنتیژنیک کمی برای A و B روی گلبولهای قرمز جنین به نسبت بزرگسالان وجود دارد. به علاوه بسیاری از آنتیبادیهای ضد A و ضد B از شکل IgMاند که از جفت عبور نمیکنند.

پیگیری مورد بالینی

در بیماری که در اول فصل مطرح شد، تشخیص محتمل ایزوایمونیزاسیون است. حساسیت اولیه ممکن است در اثر سقط سه ماهه اول ایجاد شده باشد. بیمار هیچ اشارهای به دریافت ایمونوگلوبین به صورت پیشگیرانه نکرده است، سؤال درباره پدر در هر بارداری مهم است، چرا که هر مردی میتواند منجر به تولید آنتیبادیهای خاصی شود. در این بارداری مدیریت فوری شرایط عبارت است از سونوگرافی برای بررسی دقیق سن حاملگی و غربالگری از لحاظ نوع خون جهت ارزیابی خطر بالقوه آنتیبادیهای موجود، تست آنتیژنی پدر هم مهم است.

در ادامه درمان به اطلاعات آزمایشگاهی بستگی دارد، پیگیری دقیق نیاز است. سونوگرافی دورهای برای رشد جنین و ارزیابی شواهد کمخونی جنین نیاز است. تزریق داخل رحمی، تجویز استروئید برای کمک به رسیدگی ریه جنین و زایمان زودرس در صورت نیاز هم انجام میشود.

فصل **۲۴** بیما*ر*یهای عفونی

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۱۷ عوارض طبی و جراحی بارداری

دانشجویان باید بتوانند توضیح بدهند که چگونه بارداری در مسیر طبیعی بیماریهای مختلف عفونی تأثیر می گذارد و چگونه بیماریهای عفونی از قبل موجود بر سلامت مادری و جنینی مؤثر است. آنها باید بتوانند بیماریهای عفونی خاص در بارداری را توضیح دهند و بتوانند راهکار ارزیابی و مدیریت اختلالات عفونی در بارداری را بیان کنند.

معرفي مورد بالبني

شما در حال ویزیت یک بیمار مبتلا به نقص ایـمنی اکـتسابی (HIV) هستید که جهت مراقبت معمول سالانه آمده است و به شما میگویند اخیراً ازدواج کرده است. تمایل دارد که بچه داشته باشد، اما به او گفتهاند هرگز نباید حامله شود، چراکه HIV دارد و ممکن است که بدتر شود و هر کاری انجام دهد نمی تواند مانع انتقال بیماری به جنین شود.

• مقدمه

غربالگری برای تشخیص و پیشگیری بیماریها بخشی از مراقبت حاملگی است. خیلی از این موارد نتایج مخربی برای مادر، نوزاد یا هر دو دارد. آگاهی از سیر بیماری در بارداری، عوارض مادری و جنینی و پیشگیری کلیدهای اصلی در مدیریت فرد بیمار حامله است. غربالگری برای بیماریهای شایع منتقله از راه جنسی در جدول ۱-۲۴ لیست شده است. عفونتهایی که ارگانهای خاص را مبتلا میکنند و با خطرات جنینی همراهی ندارند (مثل عفونتهای ادراری) در بخشهای دیگر فهرست شده است (فصل ۱۱، ۲۱ و ۲۲).

• استرپتوکوک گروه B

استرپتوکوک گروه B (GBS) (یا استرپتوکوک آگالاکتیه) علت مهمی برای عفونتهای حاملگی است. کلونیزاسیون سیستم تناسلی تحتانی بدون علامت در ۳۰٪ زنان حامله دیده می شود، اما ممکن است کشت آنها حتی در یک بیمار متناوبا مثبت شود. حدود ۵۰٪ نوزادان با آن ارگانیسمها تماس پیدا کردهاند و در آنها کلونیزه انجام می شود. برای اغلب این نوزادان

چنین کلونیزاسیونی عوارضی ندارد، اما بدون درمان عفونت سپسیس GBS در حدود ۱/۲ نوزاد از هر ۱۰۰۰ تولد زنده اتفاق میافتد.

عفونت بالینی نوزاد متولد شده دو بروز عمده دارد که به صورت ابتدایی و تأخیری است و به نسبت مساوی دیده میشود. عفونت زودرس به صورت سپتیسمی و شوک سپتیک، پنومونی یا مننژیت و طی هفته اول زندگی دیده میشود. عفونت اولیه در نوزادان نارس به نسبت نوزادان رسیده شایعتر است. عفونت تأخیری که در نوزادان بعد از ۶ روز (اما بعد از ۳ ماه هم گزارش شده است اتفاق میافتد) بیماری GBS در نوزادان در اثر انتقال عمودی یا بیمارستانی یا اکتسابی است.

به کمک روشهای پیشگیرانه، میزان بروز GBS زودرس در نوزادان حدود ۲۴/۰ در هر ۱۰۰۰ تولد زنده کاهش یافته است. اخیراً مرکز کنترل بیماریهای عفونی (CDC) و کالج زنان و زایمان آمریکا غربالگری همگانی GBS را در سن حاملگی ۳۵ تا ۳۷ هفته توصیه میکنند. همه زنانی با کشت مثبت GBS در رکتوواژینال، باید آنتیبیوتیک پیشگیرانه در فاز زایمان یا در صورت پارگی کیسه آب دریافت کنند.

اگر وضعیت کشت بیمار نامشخص است، پیشگیری در هر کدام از موقعیتها باید انجام شود:

- زایمان پیش از موعد (کمتر از ۳۷ هفته حاملگی)
- پارگی پیش از موعد کیسه آب (کمتر از ۳۷ هفته)
 - پارگی کیسه آب به مدت بیش از ۱۸ ساعت
 - تب مادری طی فاز زایمان (بالاتر از ۳۸°C)

زنان مبتلا به باکتریوری GBS طی حاملگی یا زنانی با سابقه نوزاد مبتلا به عفونت زودرس، کاندیدای مصرف آنتیبیوتیک

جدول ۱-۲۴۰ توصیه های غربالگری در بیماری های منتقله از طریق جنسی در بارداری

| STI | Population to Be Screened | | |
|--------------------------|---|--|--|
| First Prenatal | Visit | | |
| HIV | All women (CDC/College) | | |
| Syphilis | All women (CDC/College) | | |
| Hepatitis B | All women (CDC/College) | | |
| Hepatitis C | High risk (CDC/College) | | |
| HSV | Inquire about history, no routine screening (CDC/College) | | |
| Chlamydia | All women (CDC/College) | | |
| Gonorrhea | High risk (CDC/College) | | |
| Third Trimeste | r | | |
| HIV | High risk or if previously undocumented (CDC/College) | | |
| Syphilis | High risk (CDC/College) | | |
| Chlamydia | Women aged 25 years or younger and high risk (CDC/College) | | |
| Gonorrhea | High risk (CDC/College) | | |
| Group B Streptococcus | All women at 35–37 weeks of gestation (CDC/College) | | |
| Delivery/Postpa | artum Stay | | |
| HIV | High risk or if previously undocumented (CDC/College) | | |
| Syphilis | High risk or if previously undocumented (CDC) | | |
| | All women (College) | | |
| Hepatitis B | High risk or if previously undocumented (CDC/College) | | |
| HSV | With prior history of genital HSV or new diagnosis in pregnancy, inquire about symptoms and perform careful inspection of lower genital | | |

توصیههای ملی ممکن است به این توصیهها برتری داشته باشند. herpes simplex HSV shuman immunodeficiency virus HIV

tract and perineum before delivery (College)

جهت پیشگیری هستند. اگر نتایج کشت در دسترس نباشد، درمان پیشگیرانه طی حاملگی باید تنها براساس وجود عوامل خطر عفونت زودرس وجود داشته باشد. راهکارهای CDC و ACOG مشتمل بر رژیم دارویی توصیه شده است.

تب واضح بعد زایمان می تواند مناسب نشانگر آندومتریت بعد زایمان، سپسیس و ندرتاً مننژیت باشد که به دلیل عفونت GBS ایجاد شده باشد. اندومتریت بروز اغلب ناگهانی و طی ۲۴ ساعت بعد زایمان دارد. تب واضح و تاکیکاردی واضحاً وجود دارد. سپسیس می تواند در ادامه به وجود بیاید.

• هريس

ویروس هرپس سیمپلکس (HSV) یک ویروس DNA دورشتهای است که به دو نوع HSV-1 و HSV-2 تقسیم می شود. HSV-1 عامل اولیه هرپس لب (تب تاولزا)، التهاب لغه و دهان و کراتوکونژنکتیویت است. اغلب عفونتهای تناسلی HSV نوع ۲ مرتبط هستند. اما HSV ژنیتال به خصوص بین نوجوانان و دختران جوان در حال افزایش است. حدود ۸۰٪ از عفونتهای ژنتیال تازه تشخیص داده شده بین زنان شامل عفونتهای و بیات میزان در بین نوجوانان و جوانان است. عفونتهای هرپس به صورت زیر دسته بندی می شود:

- اولیه در زنانی است که سابقهای از عفونت HSV قبلی ندارند و برای هر دو (HSV-1 و HSV-2) سرونگاتیواند.
- اولین اپیزود غیراولیه در زنانی که شرح حالی از ابتلا به عفونت از این خانواده را داشتهاند (به عنوان مثال اولین ابتلا به HSV-2 با سابقه قبلی HSV-1)
- راجعه در بین زنان با شواهد بالینی یا سرولوژیکی از عفونت ژنیتال قبلی هرپس (از همان گونه).

احتمالاً شکل اولیه برای جنین خطرناکتر است. عفونت جنین ا نوزاد هم از طریق عفونت بالارونده در اثر پارگی خودبخود پردهها یا از طریق عفونت دستگاه ژنیتالیای تحتانی در اثر زایمان پیش می آید. در صورت عفونت اولیه هنگام زایمان خطر ابتلای نوزاد حدود ۵۰٪ است در حالی که ابتلای در اثر عفونت راجعه (۱٪) خیلی کمتر است، چرا که مقدار لود ویروس کمتر است.

عفونت جنین در رحم هم می تواند اتفاق بیفتد، با این حال کمتر شایع است. اغلب نوزادان با عفونت موضعی هرپس معمولاً مشکلی ندارد. به عنوان یک قانون نوزادان مبتلا به عفونت منتشر شرایط خوبی ندارند.

تشخيص

وقتی به تشخیص عفونت HSV مشکوک می شویم که در معاینه بالینی ضایعهای دردناک دیده می شود که زخم و دلمه می بندد (شکل ۲۰–۲۴). تأیید تشخیص به وسیله شناسایی ویروس از کشت سلول با بیشترین نتایج مثبت طی ۷۲ ساعت است. واکنش زنجیرهای پلیمراز (PCR) نیز در دسترس است و از تست حساس تر است. تست سرولوژیک برای ۱-HSV و 2-HSV و ایمونوگلبولین) در دسترس است و تست کمکی است، چرا که کشت ضایعات دلمه بسته و ترمیم شده اغلب منفی است. تستهای سرولوژیک اختصاصی جهت افتراق بین عفونت تستهای سرولوژیک اختصاصی جهت افتراق بین عفونت الSV1 و HSV1 توصیه می شود.

درمان

همه زنان باردار باید از لحاظ شرح حال عفونت HSV در اولین ویزیت حاملگیشان مورد سؤال قرار بگیرند. اگر طی حاملگی به هرپس مشکوک شویم، کشت یا PCR از زخم جهت تأیید تشخیص انجام میشود. در چنین بیمارانی یا هر بیماری با شرح حال عفونت هرپس معاینه و نگاه دقیق به سیستم تناسلی تحتانی بسیار مهم است و این نگاه در زمان درد زایمان یا وقتی پارگی کیسه آب اتفاق افتاد باید انجام شود. اگر هیچ ضایعهای ندیدیم زایمان واژینال بیمشکل خواهد بود.

زایمان سزارین در صورت وجود ضایعه هرپس و یا شبههرپس، در سرویکس، واژن یا وولو در زمان زایمان و در صورت پارگی خودبخود پردهها توصیه می شود، البته بیماری شدید نوزادان در ضایعات اولیه معمولاً دیده می شود.

ترکیبات آسیکلوویر و مشابه آن، در بارداری بیخطر هستند و در صورت هرگونه علامت شدیدی قابل استفادهاند. به علاوه در بیماران مبتلا به HSV مکرر، این درمانها باید جهت سرکوب تظاهرات در هفته ۳۶ حاملگی به دلیل کاهش خطر ریزش ویروس تجویز شود. در ضایعات فعال بیمار سزارین توصیه میشود. کشتهای قبل از زایمان HSV در زنان بدون علامت توصیه نمیشود، چرا که این تستها ارزش پیشگویی میزان ریزش ویروس طی زایمان را ندارند.

غربالگری اختصاصی جهت یافتن نوع HSV توصیه نمی شود. با این حال غربالگری سرولوژیک در جمعیتهای خاص جهت شناسایی زنانی توصیه می شود که ممکن است از درمان سرکوبگر پیشگیرانه سود ببرند.



شکل ۱-۲۴. عفونت ویروس هرپس. ویروس هرپس اولیه: بیماری تاولزا، بر پوست نازک مرطوب، تاولها سریعاً پاره شده و ضایعات گروهی به هم متصل را ایجاد میکنند.

• روبلا (سرخجه)

روبلا (سرخک سه روزه یا آلمانی)، ویروسی RNAدار با اثرات بسیار مهم طی حاملگی است. برنامه ایمنسازی گسترده در آمریکا طی ۳۰ سال از همه گیریهای گسترده زنان کاسته است، اما هنوز بعضی از زنان در سن باروری نسبت به ویروس ایمن نیستند و اگر کشورشان برنامهای برای واکسیناسیون نداشته باشند مستعد ابتلا هستند. وقتی عفونت اتفاق بیفتد، ایمنی طولانی مدت می دهد. شرح حالی از ابتلای قبلی دلیل محکمی بر ایمنی نیست.

علايم

تا ۵۰٪ زنان بزرگسال عفونت سابکلینیکال یا بدون علامت دارند. علایم عبارتند از تب، ضایعات درگیر کننده صورت که به ا تنه و انتهاها گسترش مییابند، درد مفاصل، لنفادنوپاتی سر و اگردنی و کنژنکتیویت. با این حال عوارض جنینی بسیار جدی است. اگر زنی طی ۳ ماهه اول بارداری مبتلا شود، خطر بالای

سقط خودبخودی و یا سندرم سرخجه مادرزادی وجود دارد. با این حال، اغلب نوزادان مبتلا به سرخجه مادرزادی در ابتدای تولد اظاهر نرمالی دارند و خیلی از علایم بعدی نشانگر عفونت است. انقایص شایع مرتبط با این سندرم عبارتند از بیماری قلبی مادرزادی (مثل مجرای شریانی باز)، ناتوانی ذهنی، کری و کاتاراکت. خطر روبلای مادرزادی با سن حاملگی در زمان ابتلا به عفونت مرتبط است. این میزان در سه ماهه اول بیشترین حد است و ۸۰٪ انتقال عمودی دارد و با افزایش سن حاملگی کاهش می یابد (۲۵٪ انتقال طی ۳ ماهه دوم و سوم). عفونت اولیه با می عدوی سرولوژیک به وسیله آنتی بادی IgG ،IgM طی فاز میشود.

غربالگرى

به دلیل عوارض جدی جنینی، غربالگری قبل زایمان برای آنتیبادی ضد روبلا از نوع IgG معمول شده است. همه زنان حامله باید غربالگری شوند مگر اینکه براساس تست سرولوژیک قبلی بدانیم فردی ایمن است.

زنان مبتلا و غیرواکسینه باید وقتی که حامله نیستند واکسن بگیرند. واکسن در تمام زنان غیرایمن نسبت به روبلا، باعث تولید آنیبادی میشود. از آنجایی که واکسن خود ویروس، از نوع زنده کم تهاجم است، زنان که تمایل به بارداری دارند باید بین حاملگی و واکسیناسیون یک ماه تأخیر بیندازند. با این حال سندرم سرخجه به دنبال واکسیناسیون تاکنون گزارش نشده است. در زنانی که در مراقبتهای بارداری غیرایمن شناخته شدهاند، واکسیناسیون بعد زایمان هنگام ترخیص از بیمارستان توصیه میشود. این درمان احتمالاً هیچ خطری برای نوزاد تازه متولد شده و سایر فرزندان ندارد و شیردهی منع تجویز واکسن نمیباشد.

اگر سرخجه در زنان حامله تشخیص داده شود، با بیمار درباره احتمال خطر عفونت جنین و راهکارهای ادامه بارداری مشورت می شود. به دلیل اینکه هیچ درمان مؤثری برای زنان حامله عفونی شده وجود ندارد، به افرادی که ایمنی ندارند توصیه می شود تا از تماسهای احتمالی که بالقوه می تواند آلوده کننده باشد پرهیز نمایند. با این حال می توان به زنان عفونی شده Ig تجویز کرد، اما از عفونت جنین جلوگیری نمی کند. نبود علایم کلینیکی در زنانی که Ig گرفتهاند اطمینانی از عدم ابتلای جنین نمی دد.

هياتيت

هپاتیت ویروسی یکی از شایعترین و به طور بالقوه جدی ترین عفونتهایی است که در زنان حامله پیش می آید. شش شکل از هپاتیتهای ویروسی تاکنون شناخته شدهاند و از دو شکل آنها هپاتیت A و B می توانند توسط واکسیناسیون به طور مؤثری جلوگیری شود.

هیاتیت ۸

انتقال هپاتیت A (HAV) از یک فرد به فرد دیگر و به طور اولیه از طریق آلودگی دهانی – مدفوعی است. بهداشت مناسب جهت پیشگیری مهم است. با این حال واکسن راه مؤثرتری برای پیشگیری از انتقال است. واکسن هپاتیت A در دسترس است و به دو شکل واکسن تک آنتی ژنی و واکسن ترکیبی (حاوی آنتی ژنهای هپاتیت A و هپاتیت A) موجود است. قبل از در دسترس بودن واکسن، هپاتیت A عامل A هپاتیتهای حاد کبدی در آمریکا بود.

عفونت هپاتیت A به سمت مزمن شدن پیشرفت نمی کند، تشخیص توسط یافتن IgM ضد HAV تأیید می شود. عفونت HAV هیچ اثر خاصی بر بارداری و جنین ندارد. شیردهی در عفونت HAV منع ندارد و با رعایت بهداشت می تواند ادامه داشته باشد. بی خطری واکسن طی حاملگی بررسی نشده است، ماما خطر انتقال به جنین حداقل است، چرا که واکسین حاوی پروتئینهای غیرفعال شده و خالص ویروس است.

واکسن برای معتادان تزریقی یا بیماری ثابت شده طبی (مثل بیماری مزمن کبدی، یا کسانی که کنسانترههای لخته کننده خون دریافت میکنند)، مشاغل خاص (کارگران در آزمایشگاههای پریمات یا مراکز تحقیقاتی) و سفر به منطقههای اندمیک توصیه می شود. ایمونوگلوبین HAV برای قبل و بعد از تماس جهت پیشگیری مفید بوده و طی حاملگی هم قابل استفاده است.

هپاتیت B

بدون در نظر گرفتن بارداری، هپاتیت B از هپاتیت A جدی تر است. HBV از طریق مادر به نوزاد و تماس جنسی منتقل می شود. ۱۰ تا ۱۵ درصد بزرگسالان آلوده به شکل مزمن مبتلا می شوند و بعضی از آنها ناقل می شوند.

تست بررسی آنتیژن سطحی هپاتیت HBsAg) B) طی حاملگی معمول است و حدود نیمی از زنان حامله مبتلا عوامل خطر مذکور را ندارند. انتقال عمودی هپاتیت با احتمال متغیری

پیش می آید و با وجود یا نبود آنتیژن e مثبت باشد، مادر مرتبط است. اگر بیمار برای آنتیژن e مثبت باشد، نشان دهنده سطح بالایی از ویروس و فعالیت رونویسی آن است و حدود ۲۰ تا ۹۰٪ احتمال دارد جنین مبتلا شود و اغلب چنین نوزادانی حاملهای مزمن هستند و به احتمال ۲۵٪ تا ۳۰٪ خطر بیماری جدی در تمام عمر یا بیماری کبدی کشنده دارد. خطر عفونت جنینی در صورت آلودگی مادر طی ۳ ماهه سوم بیشتر است. عفونت نوزاد هم چنین می تواند در اثر شیردهی پیش آید. به زنانی که HBsAg منفی دارند، اما عوامل خطر ابتلا را

دارند، باید واکسیناسیون طی حاملگی پیشنهاد شود. زنانی که با ویروس HBV تماس داشتهاند، باید در اولین فرصت با ایمونوگلوبین هپاتیت B (HBIg) درمان شوند و واکسیناسیون برایشان شروع شود. در حال حاضر تمام نوزادان واکسینه میشوند و اولین تزریق طی ۲ روز تا ۲ ماه بعد زایمان اتفاق می افتد. نوزادانی که مادرشان HBsAg مثبتاند طی ۱۲ ساعت از تولد باید واکسن و ایمونوگلوبین دریافت کنند.

اخیراً حجم بار ویروسی به عنوان یک عامل پیشگویی کننده پیشرفت بیماری و پاسخ به درمان در بزرگسالان مزمن استفاده می شود. درمان با داروهای ضد ویروس مشخص شده است که سرگوب ویروس و خطر کمتر بیماری طولانی تر را در پی خواهد داشت. با این حال ایمونوپروفیلاکسی نوزادان با HBIg و واکسن حال موفقیت بالاتری دارد، اما هنوز ۵٪ تا ۱۵٪ نوزادان از مادران مبتلا و مزمن آلوده شدهاند. سطح بالای ABV-DNA مادری به نظر می رسد که قویترین عامل پیشگویی شکست مادری به نظر می رسد که قویترین عامل پیشگویی شکست درمان پیشگیرانه در انتقال مادری به جنین است. براساس مطالعات محدود اما اولیه جمعیت طب مادری – جنین، درمان ضد ویروسی مادر با تنوفویر در زنان مبتلا به هپاتیت مزمن و حجم بالای ویروس (>۶ تا ۸ لگاریتم ۱۰ کپی / mL) جهت کاهش خطر عفونت جنینی داخل رحمی توصیه می شود.

شیردهی در زنان مبتلا به هپاتیت مزمن اگر نوزاد طی ۱۲ ساعت اول بعد زایمان واکسن و ایمونوگلوبین را دریافت کرده است، ممنوعیت ندارد.

مپاتیت C

ویروس هپاتیت C (HCV) یک بیماری رو به افزایش در آمریکا است و عوارض مامایی دارد. بروز جهانی HCV از ۱۰/۶٪ تا ۱۶/۶٪ بین زنان حامله گزارش شده است. روش انتقال شبیه HBV است (به عنوان مثال: جنسی، از راه خون و عمودی).

كادر ١-٢٢. عوامل خطر غربالكرى معمول

عوامل خطر زير جهت غربالگرى معمول توصيه مى شود:

- شرح حال تزریق یا سوءمصرف وریدی دارو
 - سابقه عفونت نقص ويروس انساني
- سابقه انتقال خون یا پیوند ارگان ها قبل از جولای ۱۹۹۲
- شرح حال دریافت عوامل انعقادی و محصولات خونی قبل از ۱۹۸۷
 - دیالیز طولانی مدت
 - علایم و نشانه های بیماری کبدی
- ارزیابی اخیر یا مراقبت برای عفونتهای منتقله جنسی، از جمله HIV

عفونت HCV اغلب بدون علامت است. تشخیص با شواهد سرولوژیک IgG ضد HCV است. با این حال، آنتیبادیها ممکن است تا ۱۰ هفته بعد از بروز علایم بالینی به وجود آید. استفاده از PCR برای شناسایی RNA ویروس هپاتیت C، میتواند در تشخیص بیماری اولیه و مزمن کمک میکند. بروز آنتیبادی ضد HCV در ایمنی و جلوگیری از انتقال عفونت اثری ندارد. پنجاه درصد افراد به سمت مزمنشدن میروند.

عوامل خطر

غربالگری شواهد عفونت HCV معمول نمیباشد. با این حال، CDC توصیه میکند غربالگری معمول برای گروههای خاص انجام شود (کادر ۱–۲۴). انتقال عمودی در ۲٪ تا ۸٪ موارد اتفاق میافتد، خطر عفونت جنینی مستقیماً با مقدار RNA هپاتیت C قابل در خون مادر مرتبط است. اگر بار ویروسی هپاتیت C قابل بررسی نباشد، انتقال عمودی نادر است. عفونت همزمان مادر با بررسی نباشد، انتقال عمودی نادر است. عفونت همزمان مادر با HIV با خطر بالاتر (تا ۴۴٪) انتقال عمودی کیسه آب طی زایمان و کنترل تهاجمی جنین.

تاکنون، هیچ روش پیشگیری جهت کاهش خطر انتقال مادر به جنین شناخته نشده است؛ زایمان سزارین معلوم نیست که با کاهش میزان انتقال همراه باشد و باید برای دلایل مامایی در بیماران مبتلا به HCV انجام میشود.

زنان مبتلا به HCV منع شیردهی ندارد مگر اینکه نوک پستان خونیزی یا شقاق داشته باشد. درمانهای جدیدتر بیماران HCV، ویروس را از خون پاک میکند و سطح ترانسآمینازها را به حد نرمال میرساند و در حال حاضر در بیماران بزرگسال HCV غیرحامله امیدبخش است. Ig حاوی آنتیبادی علیه

وجود ندارد و نقشی در پیشگیری بعد از تماس ندارد.

میاتیت D

ربروس هپاتیت D (HDV) ویروسی ناکامل است که فقط در کسانی که HBV دارند، عفونت ایجاد میکند. انتقال HDV از طریق خون است. عفونت مزمن در اثر بیماری شدید در ۷۰٪ تا ۸۰٪ افراد مبتلا و مزمن ایجاد میشود و میزان مرگ و میر به ۲۵٪ میرسد. انتقال عمودی ثبت شده اما ناشایع است. تشخیص با شناسایی آنتیژن HDV و IgM ضد HDV در بیماران حاد است. ایمونوگلوبین IgG ایجاد میشود، اما محافظت کننده است. هیچ واکسنی در حال حاضر در دسترس نیست. معیارهایی که برای مهار عفونت HBV در دسترس هستند از HDV هم جلوگیری میکنند.

هیاتیت E

ویروس هپاتیت E (HEV) عفونتی است که از طریق آب منتقل می شود و در آمریکا ناشایع است. بیماری معمولاً خودمحدود است، اما میزان بالایی از هپاتیت E فولمینانت و مرگ و میر در حاملگی تا حد ۲۰٪ در سه ماهه سوم وجود دارد. همزمانی عفونت با HIV منجر به بیماری شدید و مرگ و میر بالا در حاملهها می شود. تشخیص براساس تستهای سرولوژیک برای آنتی بادی گونه HEV در زنانی است که به مناطق آندمیک سفر داشتهاند. خطر انتقال عمودی خیلی کم است، اما مواردی گزارش شده است. در حال حاضر واکسنی در دسترس نیست.

• سندرم نقص ایمنی اکتسابی

در سراسر دنیا، نزدیک ۵۰٪ مبتلایان به HIV زنان هستند. CDC تخمین زده است که ۲۴٪ آنهایی که با سندرم نقص ایمنی اکتسابی (AIDS) در آمریکا زندگی میکنند، زنان هستند. از تمام آمریکایی که با تشخیص HIV زندهاند، ۲۳٪ زنان هستند. از این زنان ۶۸٪ تماس جنسی و ۱۳٪ تزریق دارو داشتهاند. با این حال بین زنان سفیدپوست، ۳۲٪ از HIVهای شناخته شده به دلیل داروی تزریقی است. از بین زنان با HIV، شناخته شده به دلیل داروی تزریقی است. از بین زنان با HIV، کودکان کمتر از ۱٪ آنهایی که با AIDS زندگی میکنند، کودکان کمتر از ۱٪ آنهایی که با AIDS زندگی میکنند، کودکان کمتر از ۱٪ سال هستند که اغلبشان بیماری را حول و حوش زایمان گرفتهاند.

فاز تأخیری تخمین زده شده از HIV درمان نشده تا

AIDS حدود ۱۱ سال است. عفونت HIV با کاهش شمارش لنفوسیتهای +CD4 به AIDS تبدیل می شود و میزبان مستعدتر برای ابتلا به سایر عفونتها می شود. با افزایش تأثیر داروهای ضد ویروس در دسترس، طول عمر و کیفیت زندگی به طور واضحی بهبود یافته است.

پاتوفیزیولوژی

HIV، یک RNA تکرشتهای پاکتدار انسانی است که در دسته رتروویروسهاست و توانایی اتصال به DNA سلولهای +CD4 مثل لنفوسیت، مونوسیت و بعضی سلولهای عصبی را دارد. وقتی عفونت پیش آید تکثیر خونی معمولاً طی ۲ تا ۸ هفته اتفاق میافتد، اما ممکن است تا ۳ ماه هم طول بکشد و در موارد نادر تا ۶ ماه. عفونت HIV به نظر هیچ اثر مستقیمی بر سیر بارداری و نتیجه آن ندارد. از آن سو، بارداری هم اثری بر HIV ندارد.

HIV و حاملگی هر دو می تواند بر تاریخچه طبیعی، بروز، درمان یا شدت عفونت و عوارض حاملگی یا عفونت حول و حوش زایمان اثر بگذارد. این عفونتها عبارتند از کاندیدای وولوواژینال، واژینوز باکتریال، هرپس سیمپلکس ژنیتال، پاپیلوماویروس انسانی (HPV)، سیفیلیس، سیتومگالوویروس (CMV)، توکسوپلاسموز و هپاتیت B و C. همه زنان طی حاملگی یک کاهش واضح در شمارش سلولهای +CD4 دارند، که به نظر می رسد ثانویه به رقیق شدن خون است. ولی درصد سلولهای +CD4 نسبتاً ثابت می ماند. بنابراین درصد، بیشتر از سمارش قطعی سلولهای +CD4 می تواند معیار دقیقتری از شمارش قطعی سلولهای +HIV بیشتر از عملکرد ایمنی در زنان مبتلا به HIV باشد. میزان پایه انتقال عفونت HIV بدون درمان پیشگیرانه حدود ۲۵٪ است. به طور کلی با میزان بالاتر ویروس و شمارش پایین تر +CD4 ارتباط دارد.

با درمان تکدارویی زیدوودین، انتقال در طی بارداری به ۸٪ کاهش یافته است. اخیراً با درمان ترکیبی رتروویرال و حجم ویروس غیرقابل شناسایی، انتقال ضمن بارداری از ۲٪ به ۱٪ کاهش یافته است. شواهدی وجود دارد که گویای انتقال قبل زایمان، حین زایمان یا بعد زایمان و طی شیردهی است. با این حال به نظر میرسد ۶۶٪ تا ۷۵٪ انتقالها طی و یا نزدیک به دوره زایمان است، به خصوص در افرادی که شیردهی ندارند.

غربالگری و تستها

غربالگری اولیه عبارت است از تست ELISA که براساس واکنش بین آنتیژن و آنتیبادی است. در ۹۹٪ موارد، آنتیبادی HIV طی ۳ ماه بعد زایمان قابل شناسایی است؛ در صورت ELISA مثبت، برای تأیید تشخیص تست وسترنبلات کاربرد دارد که آنتی بادیهای خاص ویروس را شناسایی میکند. تست سرولوژیک تنها در صورتی مثبت گزارش میشود که هر دو تست سرولوژیک تنها در صورتی مثبت باشد؛ این تستها حساسیت و ویژگی بیشتر از ۹۹٪ دارند. در مرحله اولیه عفونت، ELISA ویژگی بیشتر از ۹۹٪ دارند. در مرحله اولیه عفونت، کمیلی هنوز ممکن است واکنش نشان دهد، اما سایر تستهای تکمیلی هنوز مثبت نشده باشد. بنابراین وجود RNA ویروس HIV در این مثبت نشده باشد. بنابراین وجود RNA ویروس HIV در این

غربالگری داوطلبانه از نظر HIV، در تمام دنیا برای زنان حامله پذیرفته شده است، مگر اینکه بیماری نخواهد تست را انجام دهد. این رویکرد توسط ACOG و CDC تأیید شده است. با این حال، ایالات و قانونهای ملی هر کشور بر این توصیهها اولویت دارند. عدم پذیرش بیمار برای تست باید مستند شود.

به علاوه، تکرار غربالگری سه ماهه سوم برای جمعیت در معرض خطر و زنان مبتلا به STD یا مصرف کنندههای داروهای غیرقانونی، کارگران جنسی یا مواد مخدر، کسانی که در حاملگی چند شریک جنسی داشتهاند، افرادی که علایم و نشانههای HIV حاد را طی حاملگی دارند در کنار زنانی که طی ۳ ماهه اول تست را انجام ندادهاند یا افرادی که وضعیت آنها از لحاظ HIV در زمان زایمان مشخص نیست، انجام شود.

تست سریع HIV جایگزین ارزشمندی برای تستهای قبلی است. نتایج می تواند طی ساعاتی بعد از نمونه خونگیری به دست آید، بنابراین در زنانی که وضعیت HIV نامشخص دارند، طی زایمان کمک کننده است. تست سریع مثبت باید توسط وسترنبلات یا ارزیابی ایمونوفلوروسنت قبل از اینکه بیمار مبتلا فرض شود، تأیید گردد. با این حال، درمان فوری ضد ویروسی باید در اسرع وقت شروع شود تا زمانی که نتایج نهایی مشخص شود.

مدىرىت

درمان ضد ویروسی و رعایت احتیاطات حین زایمان برای جلوگیری از انتقال بسیار مهم است. درمان ضد ویروسی در حاملگی کلید کاهش انتقال طی حاملگی است و این میزان را به

۱٪ تا ۲٪ میرساند.

درمان مؤثر ضد ویروسی باید به تمام بیماران حامله مبتلا به HIV و بستری قبل و طی زایمان و در نوزاد تازه متولد شده پیشنهاد و تجویز شود. بجز وضع بیماری مادری و حجم بار ویروسی سایر عوامل خطری که انتقال عمودی HIV را افزایش میدهند مشتمل بر کوریوآمنیونیت، پارگی طولانی کیسه آب، مراقبت تهاجمی جنین (مانیتور) و نحوه زایمان است.

آگاهی از وضعیت HIV مادری میتواند در راهنمایی و هدایت زایمان جهت کمترین انتقال به جنین کمک نماید. طی حاملگی آمنیوسنتز و نمونهگیری از پرزهای کوریونی نباید انجام شود.

طی زایمان، احتمال انتقال با افزایش زمان پارگی کیسه آب به صورت خطی افزایش می یابد. استفاده از الکترودهای سر جنین یا نمونه گیری از سر جنین خطر در معرض قرارگیری جنین با خون مادر و ترشحات ژنیتال و در نتیجه انتقال عمودی را افزایش می دهد که به حجم بار ویروس در سرم و ترشحات ژنیتال هم بستگی دارد. این روشها نباید استفاده شوند. استفاده از اپیزیوتومی یا واکیوم یا فورسپس هم ممکن است خطر انتقال و مواجهه را زیاد کند. با این حال روشهایی که می تواند طول مدت زایمان و یا پارگی کیسه آب را کوتاه نماید، می تواند انتقال را کاهش دهد.

در نهایت، سزارین قبل از بروز درد زایمان یا پارگی کیسه آب واضحاً خطر انتقال را کاهش میدهد. سزارین برنامهریزی شده در سن ۳۸ هفته برای زنانی که حجم ویروس >۱۰۰۰ کپی/mL دارند توصیه میشود.

شیردهی هم در انتقال حول و حوش زایمان نقش دارد. تخمین زده می شود که تا ۵۰٪ کودکانی که اخیراً مبتلا شدهاند، سابقه مصرف شیر مادرانی را داشتند که بیماری مثبت شده داشتند. وقتی جایگزینهای مطمئن در دسترس است، شیردهی نباید در بیماران مبتلا به HIV انجام شود.

زمینه مراقبت و درمان مبتلایان به HIV سریعاً در حال پیشرفت است و مراقبت از بیماران حامله مبتلا به HIV باید با مراقبان سلامت باشد که مرتباً زنان مبتلا را ویـزیت مـیکنند. اطلاعات تفسیری هم مرتباً توسط مرکز سلامت و منابع انسانی آمریکا در سایت AIDS info بروزرسانی میشود.

● ویروس پاپیلومای انسانی

HPV شایع ترین عفونت منتقله از راه جنسی در آمریکاست.

بیش از ۱۰۰ نوع از HPV وجود دارد و حداقل ۴۰ نوع آن می تواند ناحیه ژنیتال را آلوده نماید. اغلب زنان فعال جنسی حداقل با یک نوع از HPV طی دوره زندگیشان روبرو میشوند. ضایعات زگیل تناسلی (کوندیلوما آکومیناتا) به صورت واضح در اثر آنواع غیرسرطانزای HPV نوع ۶ و ۱۱ به وجود می آید که اغلب طی حاملگی از نظر سایز و محل و سرکوب ایمنی موجود، افزایش می یابد. در صورت گستردگی، ممکن است زایمان سزارین جهت جلوگیری از تروما به سیستم تناسلی تحتانی نیاز سزارین جهت جلوگیری از تروما به سیستم تناسلی تحتانی نیاز باشد. در حاملگی، کرایوتراپی، لیزردرمانی و اسید تری کلرواستیک می تواند جهت درمان ضایعات HPV کمک کند. پودوفیلین، ۵ فلورواوراسیل و اینترفرون توصیه نمی شود، چرا که برای جنین عمکن است سمی باشد.

به دلیل اینکه مطالعات محدودی بر علیه ایمیکیمود در بارداری وجود دارد، معمولاً در بارداری استفاده نمیشود. درمان HPV ژنیتال تا بعد از زایمان به تأخیر میافتد، چرا که برطرفشدن خود به خود ضایعه ممکن است اتفاق بیفتد. انتقال HPV از مادر به جنین خیلی نادر است، اما نمایانگر آن پاپیلوماتوز حنجرهای است. زایمان سزارین از انتقال HPV جلوگیری نمیکند.

انواع قطعی HPVهای انکوژنیک (۱۶، ۱۸، ۳۱، ۳۳، ۴۵، ۵۲ ماه) باعث ایجاد نتایج غیرطبیعی پاپ میشود. دیسپلازی سرویکس و سرطان دهانه رحم هم ممکن است اتفاق بیفتد. مدیریت نتایج غیرطبیعی تست پاپ اسمیر در بارداری شبیه به زنان غیرحامله است؛ با این حال بیوپسی و سایر اقدامات اکسیزیونال اغلب تا زمان بعد زایمان به تأخیر انداخته میشود. پیگیری با مراقبت دقیق شامل تکرار تست اسمیر وایا

پیگیری با مراقبت دقیق شامل تکرار تست اسمیر وایا کولپوسکوپی در حاملگی باشد. عفونت HPV و نتایج غیرطبیعی پاپ اسمیر در کنار توصیههای جهت واکسین HPV در بخش دیگری بحث میشوند (فصل ۲۹ و ۴۷).

• سيفيليس

سیفیلیس یک بیماری سیستمیک است که به دلیل گونهای از اسپیروکتهای محرک به نام ترپونما پالیدوم ایجاد میشود. اسپیروکت از طریق تماس مستقیم از غشای مخاطی آسیب دیده یا پوست خراش یافته منتقل میشود. در ادامه یک زخم بدون درد در محل، معمولاً طی ۶ هفته بعد از تماس ایجاد میشود. زخم سفت و حاشیههای برجسته دارد؛ تا چندین هفته پابرجا میماند. یک تا سه ماه بعدتر ضایعات پوستی یا در بعضی

بیماران، زخمهای برجسته (کوندیلوما لاتا) در ناحیه ژنیتال دیده می شود. T. پالیدوم بعد از ۱۶ هفتگی از طریق جفت به جنین می رسد. انتقال در هر مرحلهای از عفونت مادری اتفاق می افتد و حتی در ۶ هفته اول هم ثبت شده است.

سقط خودبخودی، مردهزایی و مرگ نوزاد در بیماران درمان نشده شایعتر است، چرا که عفونت نوزاد در مراحل اولیه و ثانویه نسبت به مرحله تأخیری شایعتر است. نوزادان متولد شده با سیفیلیس مادرزادی ممکن است بدون علامت باشند یا علایم کلاسیک سندرم را داشته باشند. با این حال اغلب نوزادان شواهد بیماری را تا ۱۴–۱۰ روز بعد زایمان نشان نمیدهند. شواهد اولیه بیماری عبارت است از راش ماکولوپاپولار، گرفتگی بینی، پچهای موکوسی روی اوروفارنکس، بزرگی کبد و طحال، زردی، لنفادنوپاتی و کوریورتینیت (شکل ۲–۲۲). علایم بعدی عبارت است از دندانهای هاچینسون، دندانهای توت شکل، بینی زینی شکل و ساق پای شمشیری.

غربالگرى

سیفیلیس مادرزادی به آسانی با درمان مناسب مادر قابل پیشگیری است. بنابراین تمام زنان حامله باید از لحاظ سرولوژیک به محض اطلاع از بارداری و هنگام زایمان (در صورت تماس با شریک مبتلا) غربالگری شوند. تستهای سرولوژیک از روشهای مهم تشخیصاند. غربالگری شوند. تستهای خسیر ترپونمایی (VDRL) و reagen گاهی مثبت کاذباند. تستهای اختصاصی ترپونمایی (جذب آنتیبادی اختصاصی ترپونمایی با فلوروسنت ترپونمایی (جذب آنتیبادی اختصاصی ترپونمایی با فلوروسنت و آگلوتیناسیون اجزای ترپونما پالیدوم) برای تأیید تشخیص عفونت استفاده میشوند و آنتیبادیهای اختصاصی برای ترپونما پالیدوماند. یک تست اختصاصی تروپونمایی نشان تروپونمای فعلی یا قبلی وجود دارد. بدون در نظر گرفتن درمان، طی زندگی فرد تست مثبت میماند.

درمان

درمان براساس مرحله بیماری متفاوت است و مثل افراد بزرگسال غیرحـامله است. هیچ درمـان جـایگزینی بـرای پـنیسیلین در سیفیلیس در حاملگی وجود ندارد. بنابراین، بیماران با حساسیت به پنیسیلین نیاز به تست پوستی دارند که در ادامه برای آنهایی که واقعاً به پنیسیلین حساسیت دارند، حساسیتزدایـی انـجام



شنکل ۲-۲۴. سیفیلیس مادرزادی. به پچهای مخاطی روی اوروفارنکس و شکل ویژه (snuffle) بینی توجه کنید.

می شود. واکنش جاریش - هرکسایمر^(۱)، اغلب در میان بیمارانی با سیفیلیس اولیه اتفاق می افتد و یک واکنش حاد تبدار است که طی ۲۴ ساعت از شروع درمان اتفاق می افتد. در حاملگی این واکنش می تواند باعث احتمال زایمان پیش از موعد و دیسترس جنینی شود، بنابراین نیاز است مادر بعد از درمان، تحت مراقبت دقیق باشد.

تیترهای (VDRL یا RPR) تا حداقل یک سال، بعد از درمان باید پیگیری شود. افزایش چهار برابری در تیترهای سرولوژیک یا علایم و نشانههای پایدار یا مکرر، میتواند نشانگر درمان ناکافی یا عفونت مجدد باشد. درمان مجدد در چنین مواردی نیاز است. پاسخ به درمان مجدداً با تیتراژ سریال تستهای سرولوژیک ارزیابی میشود.

گنوره

غربالگری قبل از تولد برای نایسریا باید در اوایل حاملگی برای

زنان با عوامل خطر یا علامتدار و در زنان پرخطر در سه ماهه سوم تکرار شود (جدول ۱-۲۴ ملاحظه شود). این میزان در بارداری از ۱٪ تا ۷٪ براساس جمعیت متفاوت است. تشخیص براساس تستهای اسید نوکلئیک (NAAT)، بر پایه انواع مختلفی از نمونههای اندوسرویکال یا سواب واژینال و ادراری است. تمام موارد گنوره باید به مرکز بهداشت اطلاع داده شود.

درمان با آنتی بیوتیک وسیعالطیف شامل سفالوسپورینهای نسل سوم به علاوه آزیترومایسین است. تتراسیکلین و فلوروکینولون در فلوروکینولون در افراد غیرحامله نیز توصیه نمی شود چرا که باعث افزایش مقاومت می شود.

عفونت بالاتر از سرویکس (مثل رحم، جنین و لوله فالوپ) بعد از هفتههای اول بارداری نادر است. در زمان زایمان، مادران دچار عفونت ممکن است ارگانیسم را منتقل کند و باعث افتالمی گنوکوک در نوزادان شود. در همه نوزادان درمان پیشگیرانه با پماد چشمی استریل حاوی اریترومایسین، در جلوگیری از گنوره نوزادی مؤثر است.

كلاميديا

غربالگری کلامیدیا تراکوماتیس باید در اوایل حاملگی و بسته به عوامل خطر در سه ماهه سوم تکرار شود (جدول ۱-۲۴). براساس جمعیت، در ۲٪ تا ۱۳٪ زنان حامله و به طور کلی در ۵٪ جمعیت عمومی دیده می شود. زنان حامله با عفونت اغلب، بى علامت هستند، اما ممكن است باعث سرويسيت موكوپرولانت يا اورتريت شود. عفونت سيستم تناسلي فوقاني در حاملگی مثل گنوره ناشایع است، با این حال عفونت کلامیدیا با آندومتریت بعد زایمان و نازایی مرتبط است. تشخیص براساس کشت، نـمونههای مستقیم آنتیبادی فلوروسنت، ELISA، پروبهای DNA، یا PCR است. عفونت کلامیدیایی مادری در زمان زایمان منجر به کلونیزاسیون نوزادی در ۵۰٪ موارد میشود. نوزادی که در زمان زایـمان آلوده مـیشود بـلافاصله ممکن است به سمت کنژنکتیویت چرکی پیشرفته یا طی ۳-۱ ماه بعد از زایمان مبتلا به پنومونی شود. درمان پیشگیرانه علیه گنوکوک چشمی نوزادی به طور کلی بر علیه کنژنکتیویت کلامیدیایی مؤثر نیست؛ درمان سیستمیک نوزادی ضروری است. خوشبختانه، افتالمی کلامیدیایی نوزادان و پنومونی کمتر از

حدی شایع است که نیاز به غربالگری همگانی و درمان باشد. درمان توصیه شده در عفونت ژنیتالیا با C. تراکوماتیس در حساملگی شامل آزیسترومایسین یا آموکسیسیلین است. داکسیسیکلین و اوفلوکساسین طی حاملگی ممنوع است.

تکرار تستها برای تأیید تشخیص توصیه می شود، ترجیحاً کشت یا NAAT طی ۴-۳ هفته بعد از تکمیل درمان در حاملگی توصیه می شود.

سايتومكالوويروس

در حدود ۱٪ تمام نوزادان دچار عفونت CMV داخل رحمی می می می می کنند. با این حال اغلب می شوند و هنگام زایمان ویروس دفع می کنند. با این حال اغلب عفونتهای CMV بدون علامتاند، ۱۲٪ تا ۱۸٪ جنینهایی که در رحم آلوده شدهاند علایمی را هنگام زایمان نشان می دهند و تا ۲۵٪ آنها دچار عوارض می شوند.

CMV یک هـرپس ویـروس DNA دار است. CMV ممکن است از طریق بزاق، منی، ترشحات سرویکس، شیردهی، خون یا ادرار انتقال یابد. CMV اغلب یک عفونت بیعلامت است، با این حال می تواند بیماری تبدار مختصری هم نشان دهد. همانند CMV الم CMV هم دوره نهفته دارد که می تواند مجدداً بعداً فعال شود. چندین سروتیپ وجود دارد و وجود IgG ضد CMV به مفهوم ایمنی نیست. عفونت تکراری با گونههای جدید ویروس محتمل است.

بروز آنتیبادی علیه CMV با سن و وضعیت اقتصادی– اجتماعی نسبت عکس دارد. خطر عفونت نوزادی واضحاً با عفونت اولیه مادری بالاتر (۳۰٪ تا ۴۰٪ خطر انتقال عـمودی دارد) شدیدتر از عفونت مکرر (خطر عفونت نوزادی کمتر از ۲٪ یا كمتر) است. اغلب نوزادان بىعلامتاند. علايم شامل پتشى، هپاتواسپلنومگالی یا هیدروپس فتالیس غیرایمنی است. عوارض طولانی مدت عبارتند از نقایص شدید نورولوژیک و کاهش شنوایی. هیچ واکسن مؤثر یا درمانی برای عفونت مادری و جنینی وجود ندارد. بنابراین غربالگری معمول در بارداری برای CMV توصیه نمی شود. CMV مادرزادی در دوران بارداری احتمال دارد با یافتههای سونوگرافیک همراه باشد. این یافتهها عبارتند از کلسیفیکاسیون داخل جمجمهای یا شکمی، بزرگی کبد- طحال، روده اکوژن، بزرگی بطنها، آسیت و محدودیت رشد داخل رحمی. با این حال، هیچکدام از این یافتهها برای عفونت CMV اختصاصی نیستند و اغلب با سایر اختلالات جنینی هم دیده مي شوند. أمنيوسنتز با انجام PCR جهت تأييد تشخيص CMV

DNA انجام شود.

شک قرار میگیرد. IgG ضد CMV در نمونههای سرمی مادری شک قرار میگیرد. IgG ضد CMV در نمونههای سرمی مادری (که طی ۳ تا ۴ هفته جداگانه جمع شدهاند)، عفونت اولیه را تأیید میکند. تبدیل سرمی از منفی به مثبت یا افزایش چهار برابری در CMV شواهدی از عفونت است. IgM ضد CMV شواهدی از عفونت است. IgM ضد کمتر در تشخیص عفونت اولیه از راجعه کاربردی است. کمتر در تشخیص عفونت اولیه به کار رود. ارزیابی تمایل IgG معیاری از رسیدگی IgG است و در ترکیب با تست IgM میتواند برای تشخیص عفونت اولیه به کار رود. حضور IgM و IgG با تمایل پایین نمایانگر عفونت اولیه است که طی ۲ تا ۴ ماه اتفاق افتاده است. تمایل بالای IgG فاصله زیاد از عفونت اولیه را نشان میدهد.

درمانهای ضد ویروسی برای عفونت نوزادی استفاده شدهاند، اما برای درمان قبل زایمان در حد تجربی هستند. استفاده از گلبولین هیپرایمیون خاص CMV نشان داده شده است که جلوگیری از عفونت CMV مادرزادی در زمینه عفونت اولیه مادری مؤثر است. با این حال، تاکنون یک مطالعه مورد—شاهد— دوسوکور برای بررسی منافع این درمان در بارداری انجام شده و آن را توصیه نکرده است.

توكسوپلاسموزيس

عفونت انگلی داخلی سلولی توکسوپلاسما گوندی در ابتدا بر اثر بلع کیستهای موجود در بافت گوشت خام یا کم پخته شده در اثر تماس با مدفوع گربه آلوده به اووسیستهای عفونی اتفاق میافتد. بعداً عفونت می تواند در خاک مرطوب بیشتر از یک سال بماند. تنها گربههایی که طعمه شکار میکنند منبع عفونتاند. گربههایی که کنسرو غذای آماده میخورند منبع نیستند.

در بزرگسالان ایمن، در اغلب موارد عفونت بدون علامت بیماری خودمحدود بوده است. عفونت اولیه ایجاد ایمنی میکند مگر اینکه فرد نقص ایمنی داشته باشد. حدود ۱۵٪ زنان در سن حاملگی آنتیبادی علیه توکسوپلاسموز را دارند. با این حال عفونت مادرزادی بعد از عفونت اولیه مادری در سه ماهه سوم شایع تر است و عوارض عفونت در سه ماهه اول عفونت جنین شدیدتر است. بیش از نیمی از نوزادان که مادرانشان طی سه ماهه آخر عفونت دارند، شواهد سرولوژیک عفونت را دارند، اما سه چهارم آنها شواهد واضحی از عفونت را هنگام زایمان ندارند. علایم عفونت مادرزادی شدید عبارت است از تأخیر شدید عصبی، کوریورتینیت، کوری، تشنج، کلسفیکاسیون اینتراکرانیال و

هیدروسفالی. PCR مایع آمنیون جهت تأیید تشخیص باید در افرادی توصیه شود که براساس یافتههای سونوگرافیک (ونتریکولومگالی، کلسیفیکاسیون داخل مغزی و میکروسفالی، IUGR) مشکوک هستند.

غر مالگرى

در بعضی مناطق که بیماری بروز بالایی دارند (مثل فرانسه و آمریکای مرکزی) غربالگری در حاملگی معمول است. در آمریکا، غربالگری معمول بجز در مادرانی که HIV دارند، توصیه نمی شود. از آنجایی که شناسایی عامل بیماری از در بافت و خون سخت است، تشخیص براساس تیتر آنتیبادی گذاشته می شود. تیتر آنتی بادی گذاشته می شود. تیتر آنتی بادی گذاشته می شود. تیتر آنتی بادی گذاشته می شود. تیتر آنی به عفونت اخیر را رد می کند. با این حال IgM ممکن است منفی به عفونت اخیر را رد می کند. با این حال IgM ممکن است طی زمان طولانی مثبت بماند و تست مثبت در ارزیابی های طول بیماری ارزش ندارد. به علاوه، مثبت کاذب IgM با ارزیابی های در دسترس شایع است. تستهای تأییدگر، در حاملگی باید در یک آزمایشگاه ارجاعی توکسوپلاسموز قبل از شروع درمان انجام شود. تمایل IgG هم چنین می تواند در آزمایشگاه ارجاعی انجام شود؛ تمایل کم نشانه عفونت طی ۵ ماه قبل و تمایل بالا نشانه عفونت در فاصله طولانی تر است.

درمان و جلوگیری از ابتلا

درمان عفونت حاد در زنان حامله با داروی اسپیرومایسین می تواند خطر انتقال به جنین را کاهش بدهد، اما از عوارض جنینی در صورت وقوع عفونت جلوگیری نمی کند. این دارو تنها داروی مورد تأیید سازمان غذا و داروی آمریکاست. در صورت وجود عفونت جنینی (یافتههای سونوگرافی و تأیید تست با ارزیابی مایع آمنیون) درمان با پریمتامین و سولفادیازین شدت تظاهرات را کم می کند.

جلوگیری از عفونت نقش مهمی در مراقبتهای بارداری دارد که عبارت است از پختن کامل گوشت، شستشوی دقیق دستها بعد از دست زدن به گوشت خام، شستن میوهها و سبزیهای خام قبل از خورن، دستکش پوشیدن هنگام کار با خاک، نگهداری گربههای خانگی و فقط دادن غذاهای فرآوری شده به آنها. اگر یک گربه بیرون از منزل نگهداری میشود، کسی غیر از زن باردار باید به آن غذا بدهد، از آن مراقبت کند و با آن تماس داشته باشد.

واريسلا

واریسلای مادرزادی (آبله مرغان)، می توانند عفونت جدی باشند، اما به دلیل میزان بالای ایمنی در زنان در سن بارداری عفونت شایعی نیست. خطر سندرم واریسلای مادرزادی (مثل اسکار پوستی، هیپوپلازی اندام، کوریورتینیت و میکروسفالی)، به عفونتهای مادری محدود است که در نیمه اول حاملگی اتفاق می افتد. اغلب بیماران عارضهای ندارند، حتی اگر آنها یا خانواده شان ابتلا را به خاطر نیاورند. یک خانم باردار که با واریسلا تماس داشته است می تواند تست های سرولوژیک و واریسلا تماس داشته است می تواند تست های سرولوژیک و علی ایمونوگلوبولین علیه واریسلا زوستر را طی عادری دریافت عادری دریافت

یک بیمار حامله که راشهای مخصوص واریسلا دارد می تواند طی ۲۴ ساعت اول راش جهت کاهش علایم و طول مدت بیماری، آسیکلوویر دریافت نماید (شکل ۳–۲۴). با این حال آسیکلوویر مادری جهت کاهش شدت عفونت جنینی تأثیری نشان نداده است. اگ عفونت بالننی در بیماران از ۵ روز قبل تا ۲ روز بعد

اگر عفونت بالینی در بیماران از ۵ روز قبل تا ۲ روز بعد زایمان اتفاق بیفتد، عفونت نوزادی ممکن است شدید و حتی کشنده باشد. ایمونوگلبولین واریسلا زوستر به نوزادانی که این شرایط را دارند داده میشود، گرچه محافظت کاملی نمیدهد.

عوارض شدید واریسلا عبارت است از پنومونی و انسفالیت که در بزرگترها از کودکان شایعتر است. پنومونی واریسلایی به نظر میرسد با ابتلا به واریسلا طی حاملگی تشدید یابد و یا مرگ و میر مادری مرتبط است.

درمان آسیکلوویر وریدی است. واکسیناسیون مؤثر علیه واریسلا از ۱۹۹۵ در دسترس است و باید به زنان غیرحامله توصیه شود. در زنان حاملهای که شرح حالی از عفونت یا ایمونیزاسیون ندارند، باید تستهای سرولوژیک برای شواهد ایمنی تجویز شود. اگر ایمن نیستند، اولین دوز واکسن واریسلا باید در فاز بعد زایمان تزریق شود. واکسن یک ویروس ضعیف شده زنده است که نباید طی حاملگی تجویز شود و بعد از تجویز به مدت یک ماه باید جلوگیری مناسب انجام شود، گرچه نتایج نامطلوبی تاکنون در صورت تجویز در حاملگی گزارش نشده است. واکسن برای افراد در معرض تماس با زنان حامله قابل انجام و بیخطر است.

پاروویروس

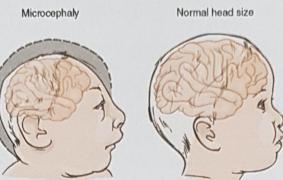
عفونت مادری بـا پـاروویروس B19 *مـیتوانـد نـ*تایج بسـیار



مكل ۳-۲۴. واريسلا-ضايعات آبله مرغان در روز ۶ بيماري.

تامطلوب نوزادی مثل سقط خودبخودی، هیدروپس فتالیس طغیرایمنی جنینی و حتی مرگ را به بار آورد. بروز سرمی با بالارفتن سن افزایش می یابد و در بیش از ۶۰٪ بزرگسالان و نوجوانان دیده می شود. برای حاملههای مستعد، خطر مثبتشدن نتیجه سرمی از ۲۰ تا ۵۰٪ بسته به میزان نزدیکی ارتباط (خطر بالاتر در ارتباطهای نزدیک اعضای خانواده وجود دارد) است؛ با این حال خطر انتقال جفتی عفونت کم است.

وضعیت ایمنی مادر می تواند در تستهای سرولوژیک کمشخص شود؛ IgM نمایانگر عفونت اخیر و IgG نمایانگر عفونت در گذشته و ایمنی است. غربالگری سرولوژیک در حاملگی توصیه نمی شود. زنان حامله در معرض قرارگرفته باید از لحاظ تست سرولوژیک IgG و IgM علیه B19 مشورت داده شوند. اگر IgM مثبت سرمی تأیید شده است، سونوگرافی هر ۱-۲۰ هفته به مدت ۱۲-۸ هفته جهت جستجوی شواهدی از هیدروپس فتالیس (اَسیت و ادم)، بزرگی جفت و نقایص رشد انجام می شود. ارزیابی داپلر برای بررسی حداکثر جریان سیستول ردر شریان مغزی میانی جنینی (MCA) باید انجام شود تا کمخونی جنین را پیشبینی نماید. تزریق خون داخل رحمی در صورت کمخونی شدید جنین براساس یافتههای داپلر MCA ممکن است نیاز شود. هیچ درمان اختصاصی برای عفونت پاروویروس وجود ندارد. اگر هیدروپس در جنین گسترش و پیشرفت ننماید، نتایج طولانی مدت به طور کلی خوب هستند. نتایج طولانی مدت رشد مغزی عصبی مشخص نیست. مطالعات ع قبلی پیشنهاد میدهند که اگر جنین زنده بماند هیچ اثرات طولانی مدتی ندارد، اما چند مطالعه اخیر افزایش خطر نقایص



شکل ۴-۲۴. ویروس زیکا منتقله از مادر به جنین با میکروسفالی مرتبط است.

عصبی بعد از هیدروپس و ترانسفوزیون جنینی را حکایت میکند.

ويروس زيكا

ویروس زیکا از طریق پشه (گونه Aedes) یا از طریق تماس جنسی به انسان منتقل می شود. هم چنین این ویروس می تواند از طریق مادر به جنین در هر مرحله از بارداری منتقل شود و با آنومالیهای شدید از جمله میکروسفالی، IUGR و مردهزایی مرتبط است (شکل ۴-۲۴).

ویروس اولین بار در ۱۹۷۴ شناخته شد، اما اپیدمی اخیر در آمریکای جنوبی در سال ۲۰۱۵، اولین بار اثرات شدید عفونت جنینی طی حاملگی را نشان داد. اغلب بزرگسالان عفونتدار شده بیعلامتاند، اما علایم در صورت بروز عبارتند از تب، راش، درد مفاصل، سردرد و کنژنکتیویت. تاکنون درمانی برای عفونت در دسترس نبوده و پیشگیری از ابتلا به طور گسترده شامل عدم مسافرت به مناطق پرخطر و ابزارهایی جهت جلوگیری از نیش پشه است.

طبق گزارشها در سال ۲۰۱۵، ویروس زیکا به خیلی از مناطق دنیا انتقال یافته است که عبارت است از بخشهایی از آمریکا. توصیههای خاصی برای مسافرت و بررسی زنان حامله مشکوک از لحاظ تماس با عفونت وجود دارد. تستها عبارتند از سرولوژی و NAT. زنان با عفونت تأیید شده باید مورد ارزیابی سونوگرافیک قرار بگیرند.

وجود ویروس زیکا در بارداری، نیاز به ادامه مراقبتها و توصیههای لازم دارد. به روزرسانیهای منظم و توصیههای عصملی در وبسایتهای ACOG و CDC و سایت www.cdc.gov در دسترس است و باید جهت مشاوره،

غربالگری و مدیریت استفاده شود.

پیگیری مورد بالینی

شما قرار ملاقاتی جهت مشاوره قبل بارداری با بیمارتان تدارک میبینید و درباره عفونت HIV در بارداری و اثرات مادر و جنین صحبت میکنید. توضیح میدهید که خوشبختانه به نظر نمی رسد که حاملگی اثر بدترکنندگی بر بیماری مادر داشته باشد. با این حال خطراتی درباره انتقال HIV از مادر به جنین وجود

دارد، در صورتی که مادر درمان ترکیبی ضد ویروسی را طی حاملگی و زایمان دریافت نکند و عفونت HIV به خوبی کنترل نشود. خوشبختانه اغلب عوامل ضد ویروسی با اثرات مضر بر جنین مرتبط نبودهاند. با مراقبتهای برنامهریزی شده، درمان مؤثر، مراقبت خوب قبل و حین زایمان و جلوگیری از شیردهی در صورتی که جایگزین بیخطری در دسترس باشد، مادر میتواند خطر انتقال HIV به نوزادش را از ۲۵٪ یا بالاتر به کمتر از ۱٪ تا خطر انتقال HIV به نوزادش را از ۲۵٪ یا بالاتر به کمتر از ۱٪ تا

کے فیصل ۲۵ اختلالات عصبی و روانپزشکی

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGO در حوزههای زیر میباشد: موضوع ۱۷ عوارض طبی و جراحی بارداری

موضوع ۲۹ اضطراب و افسر دگی

دانشجویان باید بتوانند توضیح بدهند که چگونه سیر طبیعی بیماریهای نورولوژیک و اختلالات خلقی تحت تأثیر بارداری قرار میگیرد و همچنین باید بتوانند بیان کنند که اختلالات از قبل موجود چه تأثیری بر بارداری و سلامت مادر و جنین دارد. آنها باید بتوانند راهکاری برای ارزیابی و مدیریت اختلالات نورولوژیک و خلقی در بارداری را توضیح دهند.

معرفي مورد باليني

شما یک بیمار جدید را می بینید که ۱۴ هفته حامله است و اولین تجربه بارداری او است. به شما اطلاعاتی می دهد که چند سال قبل واضحاً افسردگی داشته است. وقتی تلاش در جهت قطع درمان کرده است، علائمش بدتر شده و دو نوبت نیاز به بستری شدن نیز داشته است. روان شناس او مصرف مهارکننده انتخابی بازجذب سروتونین را طی بارداری ادامه داده است و با هم تصمیم گرفتند که در بارداری این دارو را مصرف نماید. به طور کلی در مراقبت حاملگی به او مشاوره می دهید و برای افسردگی او طی حاملگی او را ویزیت می کنید.

• مقدمه

سردرد در سنین تولیدمثلی شایع است و بنابراین طی حاملگی به خصوص در سه ماهه اول هم دیده میشود. افسردگی و اضطراب مکرراً در حاملهها همانند جمعیت عمومی دیده میشود. یک افسردگی بعد زایمان (PPD) $^{(1)}$ توسط هر رخداد مهم است که باید کسی که بیماران را طی و بعد زایمان ویزیت می کند مورد توجه قرار بگیرد. اختلال نورولوژیک و روان پزشکی دیگر هم دیده میشود که البته کمتر شایع است، اما احتمالاً برای بیماران با این شرایط چالشهایی را ایجاد می کند.

• اختلالات نورولوژیک

سردرد

به نظر می رسد تغییرات هورمونی طی حاملگی، فاز بعد زایمان و

سایر تغییرات سیستم تولیدمثل طی زندگی بر سردردها تأثیر بگذارند. سردردها به خصوص در حاملگی شایع هستند. در زنان حامله که سردرد بعد از ۲۰ هفته بروز میکند، احتمال پرهاکلامپسی همیشه باید در نظر گرفته شود و رد شود (فصل ۲۲ جزئیات بیشتر در مورد بررسی و مدیریت پرهاکلامپسی دارد). با وجود این کمتر محتمل است که پرهاکلامپسی بعد زایمان تشدید و ایجاد شود، اما باید مدنظر باشد و در ارزیابی سردرد به آن توجه شود.

بیمارانی که سردرد واضح جدید الوقوع را در بارداری ذکر میکنند یا بدترشدن علایم را دارند باید تحت ارزیابی قرار بگیرند که شامل تصویربرداری هم می شود. CT اسکن و MRI و LP بی خطر محسوب می شوند. به طور کلی، CT با ماده حاجب طی حاملگی (مواد حاجب یددار) و همچنین MRI با ماده حاجب گادولینیوم، ممنوعیت دارد، چرا که خطرات جنینی دارد، مگر اینکه نیاز قطعی با توجه به شرایط مادر برای تشخیص نیاز باشد.

سردردهای تنشی

سردرد تنشی شایعترین نوع سردرد تجربه شده است. علایم عبارتند از احساس دردناک و فشار یا «فشردگی» در تمام سر، با منشأ پیشانی یا عضله فرونتالیس، تیر کشنده به تاج سر و پایین به سمت خلف گردن. شدت آن متفاوت است. درمان اولیه معمولاً با استامینوفن است. باید دقت کرد بیشتر از میزان توصیه شده و مجاز روزانه مصرف نشود. داروهای ضد التهاب

¹⁻ Post partum Depression

غیراستروئیدی بهترین مهارکننده در بارداریاند. بعضی از ترکیبات دارویی، شامل مخدرها، ممکن است در زمان کوتاه ضروری باشد. درمانهای جایگزین برای کوتاهمدت عبارتند از ترکیب استامینوفن، بوتالبیتال و کافئین.

سردردهای میگرنی

سردرد میگرنی در زنان بیشتر از مردان است و به نظر میرسد که به نسبت سردرد تنشی بیشتر به بالا و پایین رفتن هورمونی مربوط باشد. بروز آن در سنین باروری بالاترین حد است. به طور کلی، اغلب بیماران در سه ماهه سوم بارداری، بهبودی در فرکانس و شدت میگرن تجربه میکنند. بازگشت به الگوی میگرنی قبل از حاملگی اغلب حول و حوش زایمان اتفاق میافتد. مجدداً درمان اولیه با استامینوفن، به تنهایی یا در ترکیب با كدئين، متوكلوپراميد يا بوتالبيتال - كافئين است. استفاده طولاني از مخدرها ممنوع است، حتى اگر احتمال أن كم باشد، كه به دليل خطر سردرد متعاقب مصرف بیش از حد، اعتیاد و سندرم وابستگی نوزادی است. تریپتانها به طور انتخابی عروق مغزی را منقبض می کند، اما به طور کلی در حاملگی به دلیل خطرات تئوری انقباض عروقی و کاهش جریان خون یا افزایش فعالیت رحمی ممنوعیت کلی دارند. با این حال برای بیماران مبتلا به علائم شدید که به سایر درمانها پاسخ نمیدهند، می توان سوماتریپتان را در نظر داشت که در حاملگی مورد قبول است. از ارگوتامینها نباید استفاده شود. درمان برای علایم تهوع و استفراغ مرتبط با سردرد میگرنی متناسب با هر فرد انتخاب می شود. اندانسترون و متوکلوپرامید گاهی برای علائم شدید گوارشی انتخاب میشوند. درمان پیشگیرانه با بتابلا کرها، منیزیوم خوراکی و سایر ترکیبات ممکن است نیاز باشد. مشورت با نورولوژیست مؤثر است و از درمانهای خودسرانه و غیرمؤثر جلوگیری میکند.

سردردهای بعد از پانکچر دورال

زنانی که بیحسی نورآگزیال یا بیدردی جهت زایمان دارند ممکن است به سردرد بعد از بیدردی (PDPH) (۱) مبتلا شوند. این سردرد به طور کلی طی ۴۸ ساعت بعد از فرآیند انجام شده و به طور خاص وابسته به موقعیت بیمار است. سردرد با ایستادن یا نشستن بدتر و با وضعیت خوابیده به پشت بهتر میشود. نورولوژیست یا متخصص بیهوشی باید در ارزیابی و درمان کمک کنند. PDPH خودبخود طی ۲۴ تا ۴۸ ساعت برطرف میشود؛

آنهایی که به درمان محافظه کارانه پاسخ نمیدهند یا علایم شدید دارند باید با برچسب خونی مورد درمان قرار بگیرند.

تشنج

على رغم این حقیقت که زنان مبتلا به تشنج، بارداری موفقی دارند، بهترین درمان هم چالش برانگیز است. درمانهای دارویی استفاده شده در درمان تشنج به نظر می رسد که خطر بدشکلی های خفیف و شدید مادرزادی هر دو را افزایش بدهد. با این حال به نظر می رسد خطر عوارض مامایی کمتر از آن حدی باشد که قبلاً تصور می شد. اطلاعات کافی در این باره در دسترس نیست.

مديريت

مشاوره قبل از حاملگی برای بیماران حامله قویاً توصیه می شود.
در آن زمان، انتخاب و تنظیم دارو مورد بررسی قرار گرفته و در
کنار بررسی خطرات در زنان حامله باید توجه شود. مکملهای
فولات و معمولاً با دوز ۴mg/day، جهت کاهش خطر نقایص
لوله عصبی باید طی چندین ماه قبل از حاملگی شروع و حداقل
طی سه ماهه اول بارداری ادامه یابد. دوز بالای فولات می تواند
سطوح بعضی از داروی ضد تشنج را تغییر بدهد و نیاز به تغییر
دوزاژ دارو باشد. در اغلب بیماران فواصل تشنجها تغییری
نم کند.

در کنار خطراتی که در زیر ذکر می شود، آسیبهای جنینی (مثل دکولمان جفت) یا کمبود اکسیژن در اثر تشنج طولانی مادر محتمل است. فرزندان افراد مبتلا به تشنج در خطر بیشتری از لحاظ ابتلا به تشنج هستند.

همه داروهای ضد تشنج به نظر می رسد که خطر اختلالات مادرزادی را افزایش دهد؛ در حد ۲ برابر از ۲٪ تا ۳٪ به ۴٪ تا ۶٪ والپروات بیشترین خطر مالفورماسیون، به خصوص نواقص لوله عصبی را دارد و نباید تجویز شود مگر جهت کنترل تشنجها نیاز قطعی به آن باشد. سایر داروهایی که در بارداری بسیار مورد استفاده است عبارتند از فنی توئین، کاربامازپین، توپیرامات و فنوباربیتال. این داروها به نظر خطرات مشابه دارند، بنابراین مزیتی در انتخاب هر کدامشان وجود ندارد. بعضی از گونههای مریتی در انتخاب هر کدامشان وجود ندارد. بعضی از گونههای جدیدتر مثل گاباپنتین، لاموتریژین و لوتیراستام اگر تنها داروی مصرف کننده باشند خطرات کمتری برای ایجاد اختلالات جنینی

ایجاد میکند. کمترین دوز باید برای جلوگیری از تشنج تجویز شود. البته در صورت امکان درمان تکدارویی ارجح است، اگر بیمار چند سال است که تشنج نمیکند، بعضی از نورولوژیستها پیشنهاد میکنند که قبل از حاملگی درمان ضد تشنج را ادامه پیشنهاد مگر نیاز مجدد به درمان وجود داشته باشد.

علاوه بر مصرف داروهای ضد تسنج در بارداری باید ویزیتهای مکرر، مصرف مکمل فولات، بررسی سطح آزاد فولات خون و تنظیم دوز داروهای ضد تشنج انجام شود که ممکن است براساس وزن مادر و حجم پلاسمای ایشان نیاز به تغییر دوز باشد. غربالگری اختلالات مادرزادی جنینی، احتمالاً در سه ماهه سوم با تجویز مکمل ویتامین X به مادر و درمان طی فاز زایمان یا در اولین روز بعد زایمان جهت جلوگیری از تشنج انجام میشود.

بعد زایمان، جهت تنظیم دوز دارو به دوز قبل بارداری باید با نورولوژیست مشورت شود. اگر تنها آرامبخش به عنوان ضد تشنج استفاده شود، می توان شیردهی را توصیه کرد، اما اطلاعات محدودی در این زمینه وجود دارد.

مالتيپل اسكلروزيس

مالتیپل اسکلروزیس (MS) در بین زنان شایعتر است و بیشترین تشخیصها حدود ۳۰ سالگی داده میشود. به طور کلی بیماران حامله در طی حاملگی عودهای کمتر و کمشدتتری را تجربه میکنند. به نظر میرسد عودها بعد زایمان اتفاق میافتد. وزن پایین نوزاد هنگام زایمان و میزان بالای سزارین در این بیماران گزارش شده است. اثرات درمان دارویی در حاملگی و بعد زایمان (در صورت شیردهی) باید در نظر گرفته شود. خیلی از متخصصان پیشنهاد میکنند قبل و طی حاملگی اثرات درمان دارویی را مصرف نکنند و مجدداً بعد از زایمان دارو شروع شود تا عوارض جنینی اتفاق نیفتد. بیهوشی زایمان باید براساس وقایع مامایی باشد.

مندرم تونل كارپال

سندرم تونل کارپال در بارداری بسیار شایع است و میتواند در هر زمانی از حاملگی اتفاق بیفتد و با پیشرفت حاملگی تشدید مییابد. به نظر احتباس مایع عامل آن است؛ فشار بر عصب مدین داخل تونل کارپال علایمی از درد، گزگز و بیحسی ایجاد میکند. آتل مچ واضحاً در بهبود کمک میکند و علایم بعد زایمان سرکوب میشود، اما بهبود فوری نیست.

فلج بل

به دلایل ناشناخته، فلج عصب فاشیال (فلج بل) طی حاملگی شایع تر است و به خصوص در سه ماهه سوم یا در هفته اول بعد زایمان. به طور کلی، نتایج فلج کامل عصب صورت در حاملگی بدتر از غیرحاملگی است. استروئید درمان اصلی است، ترجیحا باید طی ۳ روز از شروع علائم آغاز شود. اضافه کردن درمان ضد ویروسی (والاسیکلوویر) در ترکیب با استروئید در موارد شدید باید در نظر گرفته شود. با این حال شواهد حمایت کننده از این درمان کافی نیست.

اختلالات روانپزشکی افسردگی و اضطراب

حاملگی و حول و حوش زایمان دورهای است که می تواند احساس برانگیز باشد. با اینکه هیجان و لذت اغلب وجود دارد، افسردگی و نگرانی به خصوص در فاز بعد زایمان ممکن است ایجاد شود یا عود کند. بارداری می تواند نگرانی های زیادی برای بیماران و خانواده شان ایجاد نماید. هورمون ها به نظر می رسد نقش دارند، اما تنها عامل اثرگذار نیستند.

افسردگی حول و حوش زایمان، افسردگی ماژور یا مینوری است که در حاملگی یا در ۱۲ ماه اول بعد زایمان دیده میشود. افسردگی بارداری یکی از هر هفت زن را تحت تأثیر قرار می دهد و یکی از شایع ترین عوارضی است که در فاز حول و حوش زایمان دیده میشود. افسردگی به طور کلی در زنان به نسبت مردان دو برابر شایع تر است. هر دو عوامل ژنتیکی و محیطی به نظر در ایجاد آن دخیل اند.

اختلالات خلقی درمان نشده حول و حوش زایمان می توانند اثرات مخربی بر زنان، نوزادان و خانوادههایشان بگذارد. بنابراین آگاهی از احتمال این بیماریها و غربالگری و شناخت آنها بسیار مهم است. اثرات منفی عدم درمان و تشخیص افسردگی حول و حوش زایمان و سایر اختلالات خلقی دیگر و دیگر بیماریهای روانی مادر به خوبی مستند شده است؛ عدم درمان یا درمان ناکافی می تواند منجر به مراقبت ناکافی در بارداری، تغذیه ناکافی، افزایش مصرف الکل، تنباکو و سایر مواد غیرقانونی، وابستگی ضعیف مادر و نوزاد و محیط درهم نابسامان خانواده شود.

به دلیل این نگرانیها، ACOG توصیه میکند که پزشکان تمام زنان را حداقل یک بار در دوران بارداری با استفاده از ابزارهای استاندارد از لحاظ علایم افسردگی و اضطراب غربالگری کنند. تمام زنان حامله باید درباره هر سابقه اختلالات

سلامت روان در خود یا خانواده و همچنین درمان قبلی، مورد سؤال قرار بگیرند.

چندین ابزار غربالگری وجود دارد که در حاملگی کاربرد دارند (کادر ۱-۲۵). امتیازبندی ادینبورگ (به پیوست مراجعه شود) کوتاه (۱۰ سؤال) و به چند زبان در دسترس است و شامل علایم اضطراب است که در اختلالات خلقی حول و حوش زایمان پررنگتر است. نمرهدهی ادینبورگ همچنین میتواند علایم سرشتی مثل اختلالات خواب را شناسایی نماید که در فاز حول و حوش زایمان شایع است.

عوامل خطر

دانستن سابقه بیماریهای ذهنی برای مراقبت ایده آل در حاملگی و بعد از آن مهم است. ارتباط افسردگی قبل و بعد از بارداریهای قبلی هم کمک کننده است. عوامل خطر افسردگی بارداری و زایمان در کادر ۲–۲۵ لیست شده است. خودکشی و مرگ مادر در آمریکا در حال حاضر در حال پیشیگرفتن از خونریزیها و بیماریهای فشارخونی است. با این حال، عوامل خطر لیست شده در کادر ۲–۲۵ مهم است. پزشکان و بیماران باید افسردگی بارداری را تشخیص داده و بدانند که در هر موقعیت اجتماعی اقتصادی می تواند بر زنان اثر بگذارد.

مدیریت و درمان

بیماران که از لحاظ افسردگی درمان نمی شوند و یا درمان کافی نمی گیرند ممکن است نتواند به خوبی از خود (و همچنین از جنینشان) طی حاملگی مراقبت کنند. در اثر افسردگی، رژیم غذایی ناکافی و استفاده از مواد مخدر و سایر عوامل مؤثر مراقبتی می تواند با افزایش بروز نوزاد کموزن در زنان حامله مرتبط باشد. نگرانی به تنهایی به نظر نمی رسد که نتایج حاملگی را تغییر بدهند.

غربالگری افسردگی بارداری به تنهایی برای بهبود نتایج حاملگی کافی نیست و باید در همراهی پیگیرانه مناسب انجام شود. مدیریت افسردگی و اضطراب عبارتند از مشاوره و درمان دارویی. مراقبتهای چندگانه شامل توسط متخصص زنان، روانپزشکان و اطفال توصیه میشود. متخصصان زنان باید بتوانند درمان را شروع کنند و در صورت لزوم بیمار را ارجاع بدهند. ارجاع فوری گاهی از اوقات نیاز است. دخیل کردن شریک بیمار و/یا سایر اعضای خانواده می تواند سودمند باشد.

طیفی از داروهای ضد افسردگی در دسترس است که شامل

کادر ۱-۲۵. ایزارهای ارزشیمند غریالکری آفسردگی حول و حوش زایمان

- میزان رتبهبندی ادینبورگ (در طی خاملگی هم قابل استفاده است؛
 پیوست C مراجعه شود)
 - ابزار غربالگری افسردگی بعد زایمان
 - پرسشنامه سلامت بیماران شماره ۹
 - فهرست افسردگی بک
 - فهرست افسردگی بک II
 - میزان افسردگی مرکز مطالعات اپیدمیولوژیک
 - میزان خودارزیابی افسردگی زونگ

كادر ٢-٢٥. عوامل خطر افسردكي حول و حوش زايمان

طی حاملگی

- اختلالات اضطرابي
 - استرس زندگی
- تاریخچه افسردگی
- کمبود حمایتهای اجتماعی و خانوادگی
 - وضعیت پایین اجتماعی اقتصادی
 - پایین بودن سطح تحصیلات
 - سیگاری و مصرف سایر مخدرها
 - كيفيت پايين روابط عاطفي

بعد زایمان

- افسردگی طی حاملگی
- اضطراب طی حاملگی
- حوادث استرس آور طی حاملگی و بعد زایمان
 - تجربه دشوار تولد نوزاد یا نوزاد آسیب دیده
 - بستری نوزاد در بخش مراقبتهای ویژه
 - کمبود حمایتهای خانوادگی و اجتماعی
 - شرح حال قبلی افسردگی
 - مشكلات شيردهي

مهارکنندههای بازجذب انتخابی سروتونین (SSRI) است که به طور شایع تر استفاده می شوند و نیز ضد افسردگیهای سه حلقهای و سایر (مثل بوپروپیون)، که به نظر می رسد از جفت رد شوند. اثرات تراتوژنیسیتی بر جنین/ نوزاد در باید مدنظر باشد، با این حال به نظر می رسد که خطر عوارض جدی جنینی بسیار کم است. مطالعات در دسترس طیفی از خطرات را گزارش می دهند.

تنها SSRI که در سه ماهه اول حاملگی باید ممنوع شود پاروکستین است که احتمال بالقوه نقایص قلبی را افزایش می دهد. برای جنینهایی که طی سه ماهه سوم در معرض اروهای روان درمانی قرار می گیرند، رفتار نوزادان ممکن است تغییر یابد. طیفی از عوارض از جمله لرزش تا ندرتاً فشارخون دیوی دائمی است.

هنگامی که درمان جزئی از مدیریت بیماران حامله مبتلا به افسردگی و اضطراب است، جستجوی گزارشهای جدید هوشمندانه است، زیرا اطلاعات هر روز در مورد اثرات دارو حول حوش زایامان تغییر میکنند. چندین منبع در دسترس الکترونیکی برای پزشکان جهت کسب اطلاعات مرتبط با اثرات درمانی بر نوزادان و جنینها در حاملگی و شیردهی وجود دارد، درمانی بر نوزادان و جنینها در حاملگی و شیردهی وجود دارد، درمانی بر نوزادان و جنینها در حاملگی و شیردهی وجود دارد، درمانی بر نوزادان و جنینها در حاملگی و شیردهی وبود دارد، درمانی بر نوزادان و جنینها در حاملگی و شیردهی وبود دارد، نام دارد، اما منبع سوم رایگان است. Reprotox و Reprotox با در خطرها و درمانهای جایگزین باید قبل از شروع تجویز درمان با بیمار انجام شود.

زنان با سابقه مانیا یا اختلالات دوقطبی باید برای ارزیابی روان شناسی قبل از شروع درمان مورد ارزیابی قرار بگیرند، چرا که بعضی از داروها می تواند محرک شروع سایکوز یا مانیا باشد. پیش از شروع درمانهای ضد افسردگی در تمام زنان بدون در نظر گرفتن سابقه آنها، غربالگری کوتاهی از لحاظ رفتارها و علایم مشکوک به مانیا یا اختلال دوقطبی می شوند. اگر بیمار حوقطبی در نظر گرفته شود، ارجاع به روان پزشک جهت شروع درمان مناسب نیاز است.

م افسردگی بعد زایمان

افسردگی بعد زایمان طی حاملگی و بعد زایمان درجاتی دارد. طیف وسیعی در حاملگی و زایمان وجود دارد که از ناراحتی بعد زایمان تا افسردگی شدید (PPD) بعد زایمان متغیر است (جدول ۱–۲۵ را ببینید). حدود ۷۰٪ تا ۸۰٪ زنان احساس ناراحتی، اضطراب یا عصبانیت طی ۴–۲ روز بعد زایمان میکنند. این اندوه بعد زایمان این اندوه بعد زایمان میکنند. معمولاً خفیف است و طی ۱ تا ۲ هفته فروکش میکند. مراقبتهای حمایتی و اطمینان دهی از این لحاظ که علایم خودمحدود شونده هستند. لازم است حدود ۱۰٪ تا ۱۵٪ کسانی که به تازگی مادر شدهاند، PPD را تجربه میکنند، که بیماری جدی تری است و نیاز به درمان و مشاوره دارد. PPD از ناراحتی

بعد زایمان از لحاظ شدت و طول مدت علایم متفاوت است.

زنان با PPD احساس ناراحتی، اضطراب و ناامیدی دارند که با فعالیتهای روزانه آنها مداخله میکند و مراقبت از نوزاد را هم شامل میشود. این علایم فروکش نمی کند، اما بجای أن طی چندین هفته بدتر میشود. مشاوره و درمان دارویی نیاز است. با اينكه علل دقيق PPD ناشناخته است، چندين عامل مرتبط شناخته شده است. نوسانهای هورمونی که در بعد از زایمان پیش می آید می تواند محرک افسردگی در بعضی زنان باشد. زنانی که تاریخچه فردی یا خانوادگی افسردگی یا اضطراب را دارند بیشتر ممکن است به PPD مبتلا شوند. استرسورهای حاد به خصوص موارد مختص مادری (مراقبت از فرزند)، یا سایر استرسورها (مثل مرگ اعضای خانواده) در ایجاد PPD اثر میگذارد. داشتن یک بچه بد خلق یا مشکلات سلامتیاش می تواند در مادر تردید ایجاد نماید که توانایی مراقبت از نوزادش را دارد و باعث افسردگی شود. سن مادر می تواند فرد را مستعد PPD نماید. زنان جوانتر بیشتر از مسنها افسردگی را تجربه مىكنند. سموم، رژيم غذايي نامناسب، موقعيتهاى شلوغ زندگی، وضعیت اقتصادی اجتماعی ضعیف و حمایتهای اجتماعی ضعیف هم می تواند نقشی داشته باشد.

پیشگویی قوی PPD، افسردگی طی حاملگی است. تخمین زده می شود که نیمی از تمام موارد PPD در حاملگی شروع می شود. PPD همچنین می تواند منجر به افسردگی بعدی شود اما اغلب در ادامه افسردگی قبل از زایمان ایجاد می شود.

درمان

درمان باید براساس شرایط هر فرد باشد. ناراحتی بعد زایمان نیاز به درمانی ندارد، تنها حمایت و اطمینان بخشی نیاز است. زنان مبتلا به PPD باید مشاوره روانی شوند و درمان دارویی هم بگیرند. درمان مؤثر برای PPD شامل درمان شناختی – رفتاری و درمانهای بین فردی است.

اختلالات اضطرابي

فوبیا، وسواس و اضطراب ژنرالیزه در بین شماری از اختلالات نگرانی قابل ذکر هستند. مشاوره و درمان گاهی نیاز است. شناخت کمی از اثرات اضطراب بر حاملگی وجود دارد، اما خطرات بالقوه هم به نظر کم هستند. بیماران مبتلا به اختلالات

| ول ۱-۲۵ سه الکوی | اختلالات خلقى بعد زايمان | | | | | |
|------------------|---------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--|--|--|
| | اندوه بعد زايمان | افسردگی بعد زایمان | سايكوز بعد زايمان | | | |
| (%) yes | ٧٠-٨٠ | 1.≤ | •/1/٢ | | | |
| زمان متوسط | ۲-۴ روز بعد زایمان | ۲ هفته تا ۱۲ ماه بعد زایمان | ۳–۲ روز بعد زایمان | | | |
| ىدت متوسط | ۲-۳ روز - طی ۱۰ روز تخفیف | 067-14 | متغير | | | |
| | مییابد | | | | | |
| علايم | بی خوابی خفیف، گریه کردن، | تـحریکپذیری، خـلق و خوی | مثل سندرم مغزی ارگانیک، گیجی، | | | |
| | خستگی، تحریکپذیری، تـمرکز | ناپایدار، دشواری در خواب رفتن، | نقص توجه، حواس پرتی، مغز مه آلود، | | | |
| | کم، خلق و خوی افسرده | فوبيا، اضطراب، بدترشدن علايم | پریشانی | | | |
| | | عصر | | | | |
| ارمان | ندارد-خودمحدود | درمان ضدافسردگی، روان درمانی | روان درمانی دارویی، داروهای ضد | | | |
| | | | افسردگی (۵۰٪ بیماران معیارهای | | | |
| | | | افسردگی را هم دارند) | | | |

اضطرابی در حاملگی مستعد PPD هستند.

اختلالات دوقطبي

حدود ۱٪ جمعیت مبتلا به اختلال دوقطبیاند. از آنجایی که اغلب در اوایل بزرگسالی اتفاق میافتد، در درمان آن باید به بارداری هم توجه کرد. درمان قبل از حاملگی هوشمندانه است. جزء ژنتیکی قوی در بیماری دوقطبی وجود دارد. بروز آن به اشکال افسردگی، مانیا و سایکوز است. ملاحظات تراتوژنیکی برای درمانهای سدیم والپروات و کاربامازپین وجود دارد. نگرانیهای قبلی درباره لیتیوم بیش از حد واقعی بود. همکاری دقیق با روانپزشکان جهت بهبود نتایج مهم است.

سابكوز بعد زايمان

سایکوز بعد زایمان شدیدترین اختلال ذهنی است و در زنان با سابقه اختلالات از قبل، مثل بیماری دوقطبی یا اسکیزوفرنی شایع تر است. این شرایط باید به عنوان اورژانس در نظر گرفته شوند و بیماران باید برای درمان فوری و بستری، ارجاع شوند.

اسكيزوفرني

اسکیزوفرنی بیماری جدی است که حدود ۱٪ جمعیت را تحت تأثیر قرار میدهد. علایم در جوانی – نوجوانی بروز می یابد. این مورد هم، عامل قوی ژنتیکی دارد. فرزندان یک زوج که یکی از آنها اسکیزوفرنی دارند حدود ۵٪ تا ۱۰٪ احتمال دارد این بیماری را داشته باشند. نتایج درمان متغیر است.

پیگیری مورد بالینی

در اولین جلسه با بیمار G1 در سن ۱۴ هفتگی، شما اثرات بالقوه مضر ضد افسردگی در حاملگی را باید مرور کنید. با گزارش بیمار از عودهای شدید در صورت قطع درمان، تصمیم گرفته می شود تأ درمان SSRI ادامه یابد. شما همچنین درباره PPD که در بیماران مبتلا به افسردگی خیلی شایع است نیز صحبت می کنید. او حاملگی را تا زمان زایمان ادامه می دهد و SSRI را طی و بعد زایمان ادامه می دهد.

فـصـل **۲۶** پیشگیری از بارداری

موضوع ۳۳ تنظیم خانواده

دانشجویان باید قادر به مقایسه و بیان تفاوتهای روشهای معمول پیشگیری از بارداری از نظر فواید، خطرها. مکانیسم اثر و کارآمدی باشند. آنها باید قادر به مشاوره با بیمار درباره انتخابها و شناسایی موانع پیشگیری مؤثر، باشند.

معرفي مورد بالبني

زوج جوانی پس از زایمان طبیعی واژینال یک پسر سالم، جهت ویزیت روتین پس از زایمان به مطب شما باز می گردند. به علت توضیحات شما درباره مزایای شیردهی برای مادر و شیرخوار، مادر على رغم مخالفتهاى دوستان خود، شيردهى را انتخاب کرده است. آن زوج با حفظ اعتمادشان به شما با یک مشکل جدید و جدی مراجعه کردهاند. آنها برنامهریزی کرده بودند تا برای پیشگیری از بارداری حین شیردهی از کاندوم استفاده کنند. ولی حالا می فهمند که مادر باید به مدت یک سال یا بیشتر شیردهی را ادامه دهد و از استفاده کاندوم که در واقع حواسشان را از تجربه جنسی شان منحرف می کند، راضی نیستند. آنها هرگز از دیافراگم استفاده نکردهاند ولی حس میکنند که مشکل مشابهی ایجاد خواهد كرد. از أنجابي كه أنها احتمالاً طي ٢ سال أينده قصد داشتن بچههای بیشتری را دارند، بستن لولههای رحمی و وازکتومی روشهای مناسبی نیستند. آنها درباره پیشگیری هورمونی از بارداری طی شیردهی جستجوی اینترنتی کردند و با اطلاعات متناقضی که دریافت کردند گیج شدند. آنها در پی توصيه شما هستند.

• مقدمه

بیش از ۵۰٪ بارداری ها در ایالات متحده بدون برنامه ریزی قبلی هستند که بیشترین آمار در کشورهای توسعه یافته است. هر ساله روشهای جدید پیشگیری از بارداری معرفی می شوند که پیشرفتهای علمی مختلفی را به مشتریان عرضه می کنند. اگرچه هیچ روشی اگر صحیح استفاده نشود مؤثر نیست، ولی

برخی روشها بسیار قابل اعتمادند. ما نگاهی به روشهای مختلف پیشگیری از بارداری از مطمئن ترین تا ضعیف ترین، خواهیم کرد و خطرات، فواید و قابل اطمینان بودن (میزان اثربخشی) آنها را مقایسه میکنیم.

اگرچه روشهای مختلف پیشگیری از بارداری وجود دارد، همه أنها از طریق جلوگیری از رشد یا آزادشدن تخمک یا ممانعت از مواجهه اسپرم و تخمک عمل میکنند. این هدف از دو طریق به دست می آید که هر کدام تفاوتهایی دارند (۱) جلوگیری از رشد و آزادسازی تخمک (از طریق قرصهای ضد بارداری خوراکی [OCPs]، تزریق پروژسترونهای طولانی اثر یا حلقه و برچسب پیشگیری از بارداری) و (۲) قراردادن یک مانع مکانیکی، شیمیایی یا موقتی بین اسپرم و تخمک (از طریق کاندوم، دیافراگم، اسپرمکش، وسایل پیشگیری داخل رحمی و آگاهی از زمان باروری). وسایل داخل رحمی زمانی که به عنوان پیشگیری اورژانسی کار گذاشته شده باشند به عنوان مکانیسم دوم، توانایی رشد و لانه گزینی تخمک لقاح یافته را تغییر میدهند. دانستن این نکته مهم است که مکانیسم اثر IUD زمانی که به عنوان پیشگیری اورژانسی گذاشته نشده باشد، تغییر میزان و غلظت موکوس سرویکس، مهار اندومتر، جلوگیری از تحرک و حیات اسپرم، تغییر در سرعت انتقال سلول تخم و صدمه یا تخریب سلول تخم است. هر روشی ممکن است به تنهایی یا ترکیبی استفاده شود و مزایا و معایب و خطرات و فواید خودش را دارد.

پزشک قبل از کمک به زن یا زوج جهت انتخاب بین روشهای مختلف جلوگیری باید دو نکته را مدنظر قرار دهد. اول پزشک باید مکانیسم فارماکولوژیک و فیزیولوژیک اثر روشهای پیشگیری موجود، همچنین میزان اثربخشی، اندیکاسیون و موارد ممنوعیت، عوارض، مزایا و معایب هر کدام را بداند و بتواند با زبانی که خانم و همسرش بتوانند درک کنند، برایشان توضیح دهد. دوم پزشک باید زن و همسرش را خوب بشناسد تا ارزشهای فرهنگی، مذهبی، جسمی و شخصی آنها را که بر استفاده از روش پیشگیری اثر میگذارد، بداند و در نظر بگیرد و بتواند به آنها در رسیدگی به این موضوعات با گفتگوی همدلانه مبتنی بر شواهد و بدون سوگیری شخصی کمک نماید. این گفتگوها زمانی که درست انجام شده باشند، به زوجین اجازه میدهد، گزینههای پیشگیری از بارداری را بشناسند و به پزشک نیز اجازه میدهند تا توصیههای مبتنی بر شواهد را آزادانه ارائه کند. به این ترتیب یک روش پیشگیری اختصاصی مناسب، کند. به این ترتیب یک روش پیشگیری اختصاصی مناسب، میتواند انتخاب شود که استفاده صحیح و منظم از آن بسیار محتمل است.

از چشماندازی دیگر، پیشگیری به زن یا زوجین اجازه تنظیم برنامه سلامت باروری را می دهد. به این صورت که باروری اتفاقی برنامه ریزی شده و نه غیرمنتظره باشد. این تمایل آنها به بچهها را در نظر می گیرد و اجازه برنامه ریزی زمان، فاصله و در نهایت تعداد مناسب فرزندان را می دهد.

هنگام مقایسه تمام روشهای پیشگیری از بارداری هم میزان شکست مصرف تیپیک (میزان شکست روش، زمانی که به طور واقعی توسط بیمار استفاده شده که شامل خطاهایی که هر کس گاه و بیگاه هنگام استفاده مرتکب میشود و نیز عدم پذیرش واقعی است) و هم میزان شکست مصرف کامل (میزان شکست ذاتی روش، در صورتی که بیمار در ۱۰۰٪ مواقع آن را صحیح مصرف نماید) همانطور که در جدول ۱–۲۶ بیان شده است، باید در نظر گرفته شود. در این بخش میزان شکست که داخل پرانتزها آمده است (مصرف کامل/ مصرف تیپیک) به درصد بارداریهای برنامهریزی نشده طی یک سال اول مصرف تیپیک در مقابل مصرف کامل اشاره میکند. با کمک به یک زن و میسرش درباره انتخاب یک روش پیشگیری مناسب از نظر بیولوژیک و قابل قبول برای شخص، فاصله بین میزان شکست تیپیک و میزان شکست کامل کمتر میشود.

• عوامل مؤثر بر انتخاب روش پیشگیری

اگرچه کارآمدی در انتخاب روش پیشگیری مهم است، عوامل دیگری مانند بیخطربودن، در دسترس بودن، هزینه، پذیرش و در برخی موارد توانایی جسمی بیمار برای مصرف صحیح را نیز

| روشهای پیشگیری در یک سال اول | جدول ۱-۲۶ میزان بارداری با |
|------------------------------|-----------------------------|
| | مصرف در ایالات متحده آمریکا |

| | | ه در یک سال اول |
|-----------------------|--------------------|------------------------|
| | | ارداری ناخواسته |
| | مىشوند | h |
| روش | مـــمرف | مصرف کامل ^b |
| | تیپیک ^a | |
| بدون روش پیشگیری | ٨۵ | ٨۵ |
| مقاربت منقطع | 77 | k |
| پیشگیری هورمونی | | |
| قرصهای ترکیبی | ٩ | ٠/٣ |
| قــرصهای صــرفأ | ٩ | -/٣ |
| پروژسترونی | | |
| برچسب ضد بارداری | ٩ | ٠/٣ |
| حلقه ضد بارداری | ٩ | ٠/٣ |
| DMPA | ۶ | ٠/٢ |
| ایـمپلنت کـاشتنی ضد | ٠/٠۵ | -/-۵ |
| بارداری کاشتنی | | |
| پیشگیری سدی | | |
| اسپرمکشها | 7.7 | 14 |
| کاندوم مردانه (بدون | 14 | ٢ |
| اسپرمکش) | | |
| كاندوم زنانه | 71 | ۵ |
| دیافراگم و اسپرمکش | 17 | ۶ |
| اسفنج (زنان پاروس) | 74 | ۲٠ |
| اسفنج (زنان نولی پار) | 17 | ٩ |
| IUDھا | | |
| IUDپروژسترونی | ٠/٢ | ./٢ |
| مسى T-380A | ٠/٨ | -18 |
| تنظيم طبيعى خانواده | | |
| روش استاندارد روزانه | | ۵ |
| روش دو روزه | | * |
| روش تخمکگذاری | | ٣ |
| روش علامتی – دمایی | | ./4 |
| دائمی- عقیمسازی | | |
| مرد | -/10 | •/1• |
| زن | ./۵ | -/۵ |

DIMPA دپومدروکسی پروژسترون استات؛ DIVI وسیله داخل رحمی a. در میان زوجهایی که استفاده از یک روش را شروع می کنند (لزوماً نه برای بار اول) درصدی که طی سال اول، اگر به دلیل دیگری مصرف را قطع نکرده باشند، بارداری تصادفی را تجربه می کنند.

b. در میان زوجهایی که استفاده از یک روش را شروع می کنند (لزوماً نه برای با اول) و آن را به طور کامل (مداوم و صحیح) استفاده می کنند، درصدی که بارداری تصادفی را طی سال اول، اگر به دلیل دیگری مصرف را قطع نکرده باشند، تجربه می کنند.

است.

پزشک باید به تمام عواملی که ممکن است بر تصمیمگیری اثر بگذارند حساس باشد و اطلاعات واقعی را که مناسب نیازهای زن و شریکش میباشد ارائه دهد. تمام پزشکان باید در برابر تحمیل سوگیریهای فرهنگی و مذهبی خودشان در گفتگو مقاومت نمایند. یک نمودار تصمیمگیری بر پایه این مفهوم در شکل ۱-۲۶ ارائه شده است. جدول ۲-۲۶ انتخابهای مختلف را نشان میدهد.

• پیشگیری طولانی مدت قابل برگشت

پیشگیری طولانی مدت قابل برگشت (LARC) با وجود مزیت برگشت پذیری می تواند پیشگیری با کارآمدی برابر یا بهتر از عقیمسازی دائمی داشته باشد. این روش برای زمانبندی و فاصله گذاری سن بارداری ایده آل هستند. به علاوه کنترااندیکاسیونهای کمی دارند و خطرات و عوارض جانبی شان نیز مختصر است.

روشهای کاشتنی هورمونی (۰/۰۵/۰/۰٪)

سیستم کاشتنی ضد بارداری یک میله ۴cm در ۲mm حاوی پروژسترون (اتونورژسترول) است که تا ۳ سال اثر پیشگیری دارد. با میزان شکست تیپیک و کامل ۰/۰۵٪، کارآمدترین فرم پیشگیری در دسترس با اجتناب از عقیمسازی زنان است. این وسیله کاشتنی با ضخیمسازی مخاط سرویکس و ممانعت از تخمکگذاری اثر میکند.

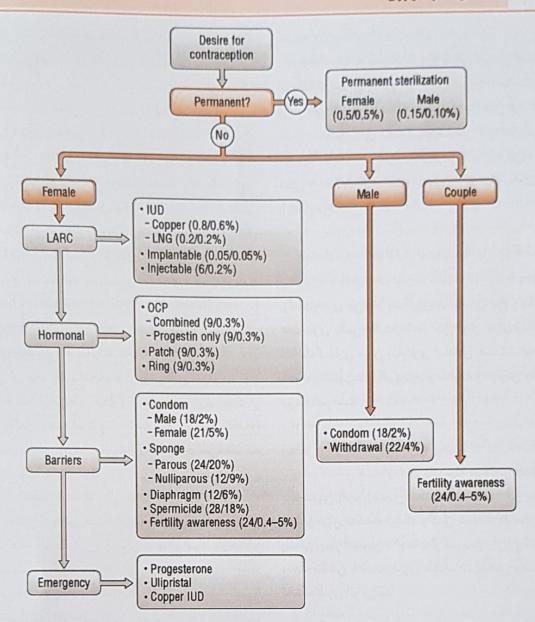
جاگذاری و برداشتن

جاگذاری آن یک روند ساده در مطب و تحت بی حسی موضعی است. یک اپلیکاتور مخصوص جهت جاگذاری میله دقیقاً زیر پوست استفاده می شود. این روند، با حداقل ناراحتی، کمتر از یک دقیقه زمان لازم دارد (شکل ۲–۲۶). جاگذاری پس از زایمان در همان زمان بستری بیمار در بیمارستان قابل انجام است و ریسک بارداری را که با از دست دادن ویزیتهای بعد از زایمان وجود دارد کاهش می دهد. برداشتن وسیله نیز در مطب و تحت بی حسی موضعی انجام می شود.

اگرچه برداشتن وسیله نیاز به یک برش کوچک (۲ میلی متری) دارد، این هم اغلب خوب تحمل می شود. به علاوه امکان گذاشتن یک ایمپلنت دیگر در همان زمان برای ۳ سال دیگر با پیشگیری بسیار کارآمد وجود دارد.

باید مدنظر داشت. اگرچه ما تمایل داریم درباره بیخطری، به خطرات قابل توجه سلامتی فکر کنیم، برای بعضی از بیماران این مسأله شامل عوارض جانبی احتمالی نیز میباشد. زنان ممکن است از سایتهای معتبری در اینترنت اطلاعات خوبی کسب م کنند، ولی همچنان حجم زیادی از اطلاعات نادرست و مغرضانه وجود دارد که باعث پیچیده شدن گفتگوی بین پزشک و بیمار میشود. پزشک باید برای اطلاع رسانی به بیمار وقت بگذارد؛ زیرا اطلاعات خوب به تصمیمگیری صحیح کمک میکند و برعکس آن نیز صادق است. معیارهای مرکز پیشگیری و کنترل بیماری (CDC) درباره استفاده از روشهای پیشگیری از بارداری یک مسنبع مسفید بسرای مشاوره بسیمار است (http://www.cdc.gov/reproductivehealth/ contraception/usmec.htm). ایسن مسأله کسه روش پیشگیری چگونه و چه زمانی استفاده می شود نیز می تواند روی پذیرفتن آن مؤثر باشد. انتخابها از روشهایی که وابسته به مقاربت هستند (روشهای سدی) تا روشهایی که توسط کادر درمانی جاگذاری شده است و تا ۱۰ سال باقی میماند (IUD) متغیر است. بعضی زنها روشهایی را ترجیح میدهند که م خودشان بتوانند کنترل کنند. أنها میتوانند داروهای روزانه خوراکی را انتخاب کنند، در حالی که دیگران روشهای از راه پوست هفتگی (برچسب ضد بارداری) یا روش تـرانسواژیـنال ماهیانه (حلقه ضد بارداری) را برای استفاده موفق، راحت تر میدانند. زنان دیگری استفاده از روش تجویز شده توسط پزشکشان مانند تزریقات، جاگذاریها و پیشگیری داخل رحمی را انتخاب میکنند. روشهایی که به مصرف کننده و یا مقاربت وابسته نیستند، مؤثرتر هستند. عقیمسازی (پیشگیری دائم از ٔ بارداری) در بخش ۲۷ توضیح داده شده است. شغل یا سایر جنبههای زندگی و برنامه برای فرزندآوری در آینده نیز ممکن است بر نوع و مدت روش انتخاب شده اثر بگذارد. بـ عـ عـ الوه احساس زوجها درباره اینکه کدام یک باید مسئولیت پیشگیری را به عهده بگیرد نیز ممکن است مهم باشد.

در نهایت توانایی روش پیشگیری از بارداری در جلوگیری از بیماریهای منتقل شونده از راه جنسی (STDs) ممکن است مهم باشد، ولی پزشک باید توضیح دهد که چنین محافظتی هدف اصلی اغلب روشهای پیشگیری از بارداری نمیباشد. کمک به بیمار برای فهمیدن این موضوع که بجز کاندومها، روشهای پیشگیری از بارداری محافظتی علیه بیماریهای آمیزشی ایجاد نمیکنند یکی از وظایف اصلی مراقبت پیشگیری



شکل ۱-۲۶. نمودار تصمیمگیری برای انتخاب یک روش پیشگیری بارداری. IUD، وسیله داخل رحمی؛ ARC، پیشگیری طولانی مدت قابل برگشت، LNG، لونورژسترول؛ OCP، قرص ضد بارداری خوراکی.

عوارض جانبي

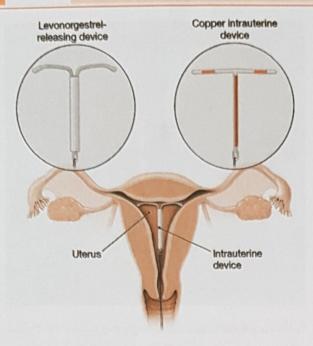
شایعترین عارضه جانبی خونریزی نامنظم غیرقابل واژینال و پیش بینی است که ممکن است حتی تا ماهها پس از استفاده ادامه داشته باشد.

پیشگیری داخل رحمی (۱/۶-۲-۱۸/۰/۲-۰٪) روشهای پیشگیری داخل رحمی که به عنوان وسایل پیشگیری داخل رحمی یا IUD نیز شناخته میشوند، برای نـوجوانـان، زنـان نـولیپار و پاروس توصیه میشوند و از

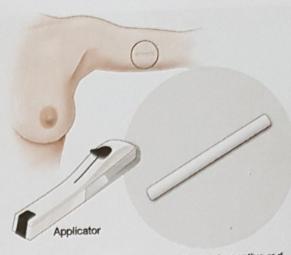
پرمصرفترین و بیخطرترین روشهای پیشگیری وقفهای در تمام دنیا هستند. هر چند در ایالات متحده قرصهای ضد بارداری و عقیمسازی علیرغم کارآمدی کمتر، رایجتر هستند. این بیعلاقگی درباره IUD ریشه در انواع اولیه IUDها دارد که با افزایش بروز بیماری التهابی لگن (PID) و ناباروری در ارتباط بودند. این وسایل حذف شدند و IUDهای فعلی ارتباطی با PID ندارند. علیرغم اینکه بیخطری روشهای جدید اثبات شده است با این وجود، ترس باعث منصرف شدن برخی زنان و پزشکان از استفاده IUD میشوند.

| | | | نواع روشهای پیشگیری | يدول ٢-٢٢.١ |
|------------------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------|-------------|
| برخی از خطرات یا عوارض جانبی | روش استفاده | تعداد بارداری مورد | روشهای مورد | |
| G. 1077 11 7 7 67. | | انتظار (در هر ۱۰۰ زن) | قبول FDA | |
| درد | یک بار اقدام دائمی | کمتر از یک | عــمل جـراحـى | 10001 |
| خونریزی | | | عقیمسازی برای | (4) |
| عفونت یا سایر عوارض بعد از جراحی | | | زنان | |
| درد/کرامپ | یک بار اقدام دائمی | کمتر از یک | وسييله كاشتنى | (2) |
| ناراحتی کمر یا لگن | | | عقیمسازی برای | 141 |
| خونریزی واژینال | | | زنا <i>ن</i> | |
| درد | یک بار اقدام دائمی | کمتر از یک | عــمل جـراحـى | 100 |
| خونريزى | | | عقیمسازی برای | (%) |
| عفونت | | | مردان | |
| كرامپ | جاگذاری توسط کادر درمانی | کمتر از یک | IUDمسى | T |
| خونریزی قاعدگی طولانی تر و شدید تر | ماندگاری تا حداکثر ۱۰ سال | | | T |
| لكەبىنى بىن قاعدگىھا | | | | |
| خونریزی نامنظم | جاگذاری توسط کادر درمانی | کمتر از یک | IUD با پروژسترون | 1 |
| أمنوره | ماندگاری حداکثر ۳ تا ۵ سال | | | 1 |
| درد لگنی/شکمی | بسته به نوع آن | | | |
| تغییرات قاعدگی | جاگذاری توسط کادر درمانی | کمتر از یک | میلههای کاشتنی | The same |
| افزایش وزن | ماندگاری حداکثر ۳ سال | | | appel ! |
| أكنه | | | | |
| تغییرات خلق یا افسردگی | | | | |
| שתכתכ | | | | |
| کاهش تراکم استخوان | نیاز به تزریق هر ۳ ماه | ۶ | تزريق/اَمپولٰ | 1 |
| نامنظمی قاعدگی و لکهبینی بین | | | | |
| قاعدگیها | | | | |
| سردرد | | | | |
| اضطراب | | | | |
| ناراحتی شکمی | | | | |
| افزایش وزن | | | | |
| گیجی | | | | |
| لکهبینی و خونریزی بین قاعدگیها | باید هر روز یک قرص مصرف | ٩ | قــرصهای ضـد | 0 |
| تهوع | شود | | بارداری "قرص" | 0 |
| حساسیت پستانها | | | (ترکیبی) | |
| سردرد | | | | |
| | | | | |

| | | ى (ادامه) | انواع روشهای پیشکیر | جدول ۲-۲۲ |
|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------------|--------------|
| برخی از خطرات یا عوارض جانبی | روش استفاده | تعداد بارداری مورد | روشهای مورد | |
| | | انتظار (در هر ۱۰۰ زن) | قبول FDA | |
| لکهبینی و خونریزی بین قاعدگیها | باید هر روزیک قرص مصرف | 9 | قــرصهای ضـد | 0 |
| تهوع | شود | | بارداری «قرص» | 0 |
| حساسیت پستانها | | | (مبسوط ا قسرص | |
| سردرد | | | تركيبي با مصرف | |
| | | | مداوم) | |
| لکهبینی و خونریزی بین قاعدگیها | باید هر روز یک قرص در یک | ٩ | قــرصهای ضـد | ()m |
| تهوع | زمان بلعیده شود | | بـــارداری | 4 |
| حساسیت پستانها | | | «مینیپیل» (فقط | |
| שردرد | | | پروژسترونی) | |
| خونریزی یا لکهبینی بین قاعدگیها | استفاده از برچسب جدید به | ٩ | برچسب | - |
| تهوع | صورت هفتگی به مدت ۳ هفته | | | 0 |
| حساسیت پستانها | (۲۱ روز) عدم استفاده از برچسب | | | |
| تحریکات پوستی | طی هفته چهارم | | | |
| درد شکم | | | | |
| سردرد | | | tt. al ."1 | |
| ترشح واژینال | حلقه را داخل واژن بگذارید. به | ٦ | حلقه واژینال | 0 |
| احساس ناراحتی در واژن | مدت ۳ هفته نگه دارید و سپس به | | | |
| سوزش مختصر واژن | مدت یک هفته خارج کنید | | | |
| שردرد | | | | |
| تهوع | | | | |
| تغییرات خلق | | | | |
| حساسیت پستانها تحریک | در هر بار مقاربت باید استفاده | ١٢ | د افراگے یا | - |
| محریت واکنش حساسیتی | شود | | دیسافراگسم با اسپرمکش | M |
| وا کیس حساسیتی عفونت ادراری | 7 | | 0 174 | |
| معونت ادراری | در هر بار مقاربت باید استفاده | 17-74 | اسفنج با اسپرمکش | (C) |
| <i>سورس</i> | شود | | | |
| سوزش | در هر بار مقاربت باید استفاده | 17-77 | کالاهک (کاپ) | ~ |
| واكنش حساسيتي | شود | | ســرويكال بــا | (E) |
| تست پاپ اسمیر غیرطبیعی | | | اسپرمکش | |
| سوزش | در هر بار مقاربت باید استفاده | 1.4 | كاندوم مردانه | |
| واكنش حساسيتي | شود علیه برخی STDها | | | |
| | محافظت ایجاد میکند. | | | |
| ناراحتی یا درد حین جاگذاری یا | در هر بار مقاربت باید استفاده | 71 | كاندوم زنانه | 6 |
| مقاربت احساس سوزش، خارش یا | شود. عليه برخى STDها | | | |
| ایجاد راش | محافظت ایجاد میکند. | | | 0 |
| سوزش | در هر بار مقاربت باید استفاده | YA | اســـپرمکش بــــه تنهایی | (I) |
| واكنش حساسيتي | شود | | تنهایی | 1 |
| عفونت سیستم ادراری | | | | 0 |
| | | ن را شامل نمی شود. | م عوارض جانبی و خطران | *این شکل تما |



شكل ٣-٢٤. وسايل داخل رحمى با استفاده از مس يا لونور رسترول



Implantable contraceptive rod

شکل ۲-۲۶. ایسمپلنت ضد بارداری زیرجلدی با استفاده از اتونور ژسترول (نکسپلانون)

در ایالات متحده چهار نوع IUD در دسترس هستند که سه نوع آن هورمونی و یک نوع غیرهورمونی است. همه به شکل T هستند. IUDهای هورمونی مقادیر ناچیزی لونورژسترل IUD های داخل رحم آزاد میکنند (۱۲/۲/۰٪) و IUD غیرهورمونی مقادیر ناچیزی مس (CU-IUD) به داخل رحم آزاد میکند (۲/۵/۰٪)

جاگذاری

بهترین زمان ممکن برای جاگذاری IUD در زمان قاعدگی است. این زمانبندی مفید است زیرا ثابت میکند که بیمار باردار نیست و نیز سرویکس معمولاً مختصری باز است. اگر این زمانبندی مقدور نباشد در هر زمانی از سیکل ماهیانه که بیمار از یک روش پیشگیری مطمئن دیگر به این روش روی میآورد قابل انجام است. این وسایل در زنان شیرده هم قابل جاگذاری هستند و در واقع ثابت شده که خونریزی و ناراحتی پس از جاگذاری کمتر بوده

تکنیکهای جاگذاری IUD قوانین پایه یکسانی دارند: معاینه دقیق دودستی قبل از جاگذاری جهت تعیین جهت احتمالی ورود به حفره اندومتر، بارگذاری مناسب وسیله داخل وارد کننده (inserter)، گذاشتن دقیق و محتاطانه در حاشیه فوندال حفره اندومتر، خارج کردن مناسب واردکننده و جاگذاری IUD در محل (شکل ۳–۲۶). تکنیک استریل و آمادهسازی واژن با پوویدون آیوداین قبل از جاگذاری IUD باید انجام شود.

میزان کلی دفع IUD ۱٪ تا ۵٪ میباشد که بیشترین احتمال آن در چند ماه اول استفاده است. معمولاً قبل از دفع IUD علائمی مانند کرامپ، ترشح واژینال یا خونریزی رخ میدد. اگرچه ممکن است بیعلامت باشد یا تنها، طولانی شدن نخ IUD در هنگام معاینه، یا احساس وجود جسم خارجی توسط شریک جنسی حین مقاربت باشد. در صورت شک به دفع، بیمار باید به پزشک مراجعه نماید.

جاگذاری ممکن است بالافاصله پس از زایـمان (طی ۱۰ دقیقه پس از خروج جفت) و یا حین عمل سزارین و قبل از بستن برش هیستروتومی انجام گردد. اگرچه احتمال دفع در این حالت بیشتر است، ولی میزان موفقیت، باعث کاهش میزان بارداری ناشی از ویزیتهای از دست رفته پس از زایمان و افزایش فاصله بین بارداریها میشود.

مكانيسماثر

سه نوع IUD هـورمونی (LNG-IUD's) وجود دارد که از طـریق افـزایش ضخامت مخاط سـرویکس، کـاهش تعداد اسپرمهایی که وارد حفره رحمی میشوند و ایجاد محیط نامناسب رحمی با نازک کردن ضخامت اندومتر، مانع از مواجهه اسپرم و تخمک میشوند.

یونهای مس موجود در IUD مسی (Cu-IUD) به عنوان اسپرمکش عمل میکنند و باعث مهار تحرک اسپرم و



شیکل ۴-۲۶. مقطع کرونال بازسازی شده رحم با قرارگیری مناسب UD حاوی پروژسترون در حفره اندومتر.



شیکل ۵-۲۶. مقطع کرونال بازسازی شده رحم با قرارگیری مناسب IUD حاوی مس در حفره اندو متر.

ل کارآمدی

IUDهای در دسترس در ایالات متحده بسیار کارآمد هستند. IUD مسی طول عمر ۱۰ ساله دارند و میزان بارداری IUD مسی طول عمر ۱۰ ساله دارند و میزان بارداری ازار ۱۵۰ در در حال حاضر سه نوع IUD هورمونی در بازار موجود است. IUD هورمونی ۵ ساله برای زنان پاروس تأیید شده است، ولی برای زنان نولیپار هم در دسترس است شده است، ولی برای زنان نولیپار هم در دسترس است نولیپار به بازار آمده است و که به مدت سه سال مؤثر هستند.

خطرات

در طی بیست روز اول پس از جاگذاری IUD، خطر عفونت مختصری افزایش می یابد. عفونت لگنی که ۳ ماه یا بیشتر پس از جاگذاری IUD رخ بدهد باید یک STD اکتسابی در نظر گرفته شده برطبق آن درمان شود. زنانی که در معرض خطر بالای STDها هستند ممکن است از غربالگری پیش از جاگذاری IUD سود ببرند. استفاده کنندگان بدون علامت IUD که کشت سرویکس آنان از نظر گنوره یا کلامیدیا مثبت بوده است یا واژینوز باکتریال دارند، باید فوراً درمان شوند. ممکن است IUD در محل خود باقی گذاشته شود، مگر اینکه شواهدی از انتشار در محل خود باقی گذاشته شود، مگر اینکه شواهدی از انتشار عفونت به اندومتر یا لولههای فالوپ و/یا شکست درمان با

به طور کلی IUD خطر بارداری خارج رحمی را افزایش

واکنش آکروزومالی می شود که برای لقاح ضروری است (شکل ۵-۲۶). این وسیله به ندرت مانع از لانه گزینی می شود و در مصرف نرمال به عنوان سقط کننده جنین عملکردی ندارد. IUD مسی ممکن است پس از مقاربت به عنوان روش پیشگیری اورژانسی استفاده شود و در این حالت ممکن است با لانه گزینی تداخل ایجاد کند.

عوارض جانبي

عارضه جانبی مهم بالینی IUDهای هورمونی، کاهش خونریزی ماهیانه (تا ۵۰٪) و شدت دیسمنوره است.

اگرچه IUDهای هورمونی همراه با نامنظمیهای قاعدگی، به ویژه قاعدگیهای سبکتر یا آمنوره هستند، ولی سطح سرمی پروژسترون تغییری نمیکند. اثر موضعی پروژسترون جهت بهبود دردهای ناشی از اندومتریوز و آدنومیوزیس و همچنین محافظت اندومتر در زنانی که تحت درمان جایگزینی هورمون هستند و نمی توانند پروژستین خوراکی مصرف کنند، کاربرد دارد.

IUD مسی با قاعدگیهای شدیدتر و دیسمنوره همراه است که اغلب باعث قطع استفاده می شود. IUDهای هورمونی به علت اثر پروژسترونی روی رحم در این زمینه مشکل کمتری دارند. بنابراین زنانی که IUD مسی را انتخاب کردهاند، در مقایسه با IUD هورمونی با درد و خونریزی ماهیانه بیشتری مواجه می گردند.

نمی دهد. اما به دلیل اینکه IUD محافظت بیشتری علیه بارداری داخل رحمی نسبت به بارداری خارج رحمی ایجاد میکند، میزان نسبی (relative ratio) بارداری خارج رحمی در آنی که از IUD استفاده میکند بیشتر از زنی است که هیچ روش کیشگیری ندارد. بنابراین در مورد نادری که زنی با IUD در محل مناسب، باردار میشود، آن بارداری با خطر بالاتر بارداری خارج رحمی همراه است. حدود ۵۰-۴٪ بیمارانی که با وجود IUD در محل در محل باردار میشوند در سه ماهه اول به طور خودبخود سقط میکنند.

به علت همین خطر، در صورتی که نخ IUD دیده شود باید به بیماران پیشنهاد خارج کردن IUD داده شود. این عمل با کاهش ۳۰٪ در میزان سقط خودبخودی همراه است. در صورتی که نخ IUD دیده نشود، خروج با استفاده از ابزار امکانپذیر است، ولی خطر ختم بارداری افزایش مییابد. اگر IUD در محل خود باقی گذاشته شود ممکن است بارداری بدون حادثه پیش برود. شواهدی دال بر افزایش خطر ناهنجاریهای مادرزادی با IUD کهورمونی یا مسی وجود ندارد، اما افزایشی حدود ۲ تا ۴ برابر در وقوع زایمان زودرس وجود دارد.

مشورت با بیمار و جاگذاری ماهرانه جهت موفقیت استفاده از IUD به عنوان روش پیشگیری از بارداری ضروری است.

ع خارجسازی

با گذاشتن اسپکولوم و کشیدن نخ IUD به سادگی خارج میگردد. اگر نخ قابل رؤیت نباشد، با چرخاندن دو اپلیکاتور نوک پنبهای در کانال سرویکس اغلب میتوان نخ را بازیافت. اگر ممکن نباشد باید یک پروب نازک وارد شود، IUD احساس شود و سپس با یک "قلاب IUD" یا فورسپس کوچک خارج شود. در صورت لزوم سونوگرافی ممکن است این روند را تسهیل کند.

ندرتا IUD در جدار رحم فرو میرود و نیازمند خارجسازی با ندرتا ال IUD ممکن است رحم را سوراخ کند و نیاز به خارجسازی با لاپاراسکوپی باشد.

ے ضد بارداری هورمونی تزریقی

دپومدروکسی پروژسترون استات (DMPA) (۴۶/۰/۲) یک پروژسترون تزریقی است که به صورت تزریقات زیرجلدی یا کوشلانی هر ۱۳ هفته تجویز میشود. این دارو را میتوان تا ۱۵ کوشته پس از آخرین تزریق بدون نیاز به روش پیشگیری اضافی با یک حاشیه امنیت مناسب تجویز شود. تزریق باید طی ۵ روز اول

آخرین قاعدگی انجام شود. در غیر این صورت یک روش پیشگیری حمایتی به مدت ۲ هفته ضروری است. DMPA یک محصول آهستهرهش نمیباشد و در عوض بر پیک بالاتر و سطح ثابت پروژستین تکیه میکند. DMPA علاوه بر افزایش ضخامت مخاط سرویکس و دسیدوالیزه کردن اندومتر با حفظ سطح بالای پروژستین گردش خون، موجب مهار آزادسازی ناگهانی LH و در نتیجه عدم تخمکگذاری میشود. سرکوب ناگهانی LH که با ضد بارداریهای خوراکی رخ میدهد، با DMPA ایجاد نمیشود، بنابراین سرکوب تخمکگذاری به اندازه قرصهای ضد بارداری خوراکی مؤثر نمیباشد.

عوارض جانبي

DMPA تولید استرادیول را سرکوب میکند و با از دست دادن تراکم استخوان همراه است. نگرانی ویژهای درباره این اثر در نوجوانی ایجاد شده است که زمان اصلی تراکم استخوان است. اگرچه به نظر میرسد کاهش تراکم استخوانی پس از قطع این روش پیشگیری تزریقی، قابل برگشت باشد. با این وجود سازمان غذا و داروی ایالات متحده یک هشدار به این محصول افزوده است که مصرف آن بیش از ۲ سال باید به دقت بررسی شود و روشهای پیشگیری جایگزین در نظر گرفته شود. کالج زنان و مامایی آمریکا (ACOG)، به علت اثر متوسط و قابل برگشت مصرف کم استخوان، به پزشکان توصیه نمیکند که مصرف کستری به طور روتین به ۲ سال محدود کنند.

نگرانی درباره مصرف DMPA در نوجوانی باید در برابر مزایای پذیرش و پیشگیری مؤثر سنجیده شود و پایش تراکم استخوان صرفاً به دلیل مصرف DMPA تأیید نمیگردد. اگرچه در زنانی که در خطر ویژه استئوپروز هستند، جهت مصرف DMPA باید احتیاط ویژهای صورت گیرد.

فواید دیگر DMPA بجز اثر ضد بارداری شامل کاهش خطر کارسینوم اندومتر و آنمی فقر آهن است. همچنین ممکن است در اداره درد همراه با اندومتریوز، هیپرپلازی اندومتر و دیسمنوره مؤثر باشد. همانند سایر روشهای پیشگیری، تعادل بین خطرات و فواید DMPA باید برای هر بیمار جداگانه سنجیده شود.

كارآمدي

کارآمدی مصرف تیپیک DMPA نیز در برابر مصرف ۶٪ تا ۰/۲٪ است (مراجعه به جدول ۱–۲۶) و تحت تأثیر وزن یا

کادر ۱-۲۶. اندیکاسیونها و کنترااندیکاسیونهای پیشگیری با DMPA

انديكاسيونها

تمایل به پیشگیری مؤثر

زنانی که پذیرش سایر روشها برایشان مشکل بوده است شبردهی

زنانی که برای آنها محصولات حاوی استروژن ممنوع است زنان دارای اختلالات تشنجی

أنمى سيكل سل

آنمی ناشی از خونریزی شدید

كنتراانديكاسيونها

- حاملگی یا شک به آن
- خونریزی واژینال بررسی نشده
- بدخیمی قطعی یا مشکوک پستان
 - اختلال یا بیماری کبدی
- حساسیت شناخته شده به DMPA یا سایر محتویات آن

توضيح

یک تزریق هر ۳ ماه یک بار، فاصله ایمن ۲ هفته ای (بدون کاهش اثر می توان تا ۲ هفته تزریق بعدی را به تعویق انداخت)

بدون اثر بر کیفیت شیر یا بر شیرخوار، باعث افزایش میزان شیر می شود، می توان بلافاصله پس از زایمان تجویز کرد.

جهت کنترااندیکاسیون های مطلق به خطوط بالاتر مراجعه شود.

داروهای ضد تشنج تحت تأثیر قرار نمی گیرند و اثر تسکینی پروژستینها ممکن است در کنترل تشنج کمک کننده باشد.

در ترومبوفلبیت فعال یا سابقه اخیر یا قبلی بیماریهای ترومبوآمبولیک براساس معیارهای شایستگی طبی ایالات متحده ممنوع نیستند. کاهش مقدار خونریزی ماهیانه

DMPA: دپومدروکسی پروژسترون استات

داروهای مصرفی بیمار که باعث تغییر عملکرد کبدی میشود، قرار نمی گیرد. کنترااندیکاسیونهای DMPA در کادر ۱-۲۶ خلاصه شدهاند. دقت کنید که با کنترااندیکاسیونهای cOCPs (قرصهای پیشگیری از بارداری که شامل ترکیب استروژن و پروژسترون هستند) تفاوت دارند. نداشتن ممنوعیت در هیپرتانسیون، سیگاریها، سن بالای ۳۵ سال و سایر شرایط، هیپرتانسیون، سیگاریها، سن بالای ۳۵ سال و سایر شرایط، کاندید مناسبی برای cOCPs نیستند. تزریقات DMPA ممکن

است باعث خونریزی نامنظم شود که با هر تزریق کاهش پید میکند. تا جایی که ۸۰٪ زنان بعد از ۵ سال دچار آمنوره میشوند از آنجایی که ۲۵٪ مصرفکنندگان به همین علت طی یک سال اول مصرف DMPA را قطع میکنند، مشاوره مبسوط قبل ا شروع دارو بسیار مهم است. در صورت لزوم درمان با استروژن کـــونژوگه (۱/۲۵mg/d) بـــه مــدت ۷ تــا ۱۰ روز در اداره خونریزیهای نامنظم کمک کننده است. زمانی که DMPA قطع شود، حدود ۵۰٪ بیماران طی ۶ مـاه بـه شکـل طبیعی خونریزی ماهیانه خود برمیگردند، ۲۵٪ تا بیش از یک سال دچار خونریزی نمیشوند. این بیماران باید از نظر سایر علل احتمالی بررسی شوند. به بیماران درباره برگشت دیرتر باروری نسبت به ایمپلنتها و IUDها باید توضیح داده شود. DMPA با افزایش وزن قابل توجه البته نه در همه زنان، همراه بوده است. افزایش وزن زودهنگام نشانه افزایش وزن در آینده میباشد. مزایـا و معایب نسبتاً زیاد مصرف DMPA اغلب باعث سردرگمی بیماران میشوند و نیازمند آموزش دقیق بیمار است تا بهترین انتخاب برای این روش پیشگیری بسیار مؤثر و کارآمد انجام شود.

• ضد بارداریهای هورمونی

برای بسیاری از زنان "کنترل موالید" معادل قرصهای ضد بارداری است. اما هورمونها در روشهای پیشگیری دیگر مانند داروهای ضد بارداری تزریقی، ایمپلنتهای هورمونی، IUDهای هورمونی (که پیشتر بیان شد) و برچسبها و حلقههای ضد بارداری نیز وجود دارند.

در ایالات متحده حدود یک سوم زنان فعال از نظر جنسی که شامل نیمی از زنان ۲۰ تا ۲۴ ساله نیز میشود از قرصهای ضد بارداری استفاده میکنند. روشهای پیشگیری هورمونی فواید متعددی از جمله کاهش خطر سرطان رحم و تخمدان و ایجاد محافظت علیه کهخونی ناشی از خونریزیهای ماهیانه دارند. هر چند که روشهای پیشگیری هورمونی با خطراتی همراه دارند. هر چند که روشهای پیشگیری هورمونی با خطراتی همراه ایمنتد، ولی مصرف یکی از این روشها برای اغلب زنان ایمن تر از باردارشدن است.

میزان شکست روش (یا کامل) در روشهای پیشگیری هورمونی خوراکی، پوستی یا واژینال ≤۱٪ است. روشهای هورمونی طولانیاثرتر (اَمپولها، ایمپلنتها و وسایل داخل رحمی) کاراَمدی مشابه و حتی بهتر از روشهای عقیمسازی دارند. چون شکست آیپیک ۹٪) اغلب به علت فراموش کردن مصرف قرصهاست، داروهای طولانی اثر

تزریقی، برچسبها، پیشگیری داخل رحمی و حلقهها در یک مزیت مشترکند و آن عدم نیاز به مصرف روزانه است که باعث ایجاد خطا می شود.

روشهای پیشگیری هورمونی در مقابل STDها محافظت ایجاد نمیکنند. به زنانی که از این روشها استفاده میکنند باید درباره رفتارهای پرخطر، رفتارهای جنسی ایمن و نیاز به استفاده از کاندومها برای محافظت بیشتر توصیه شود.

مكانيسيم اثر

گ اغلب OCPs ترکیبی از ا<mark>ستروژن</mark> و پر<mark>وژستین</mark> هستند. هر چند **گ** محصولات صرفاً پروژستینی نیز وجود دارند.

قرصهای ضد بارداری خوراکی ترکیبی (۹/۰/۳)

تقریباً تمام محصولات cOCP حاوی اتینیل استرادیـول بـه عنوان جزء استروژنی (هر چند امروزه برخی حاوی استرادیـول 🗲 والرات هســـتند) و ۱۹ - نــورتستسترونها یـا مشــتقات 💋 اسپیرینولاکتون (دروسپرینون) به عنوان جزء پروژستینی و هستند. بارزترین اثرشان مهار هیپوتالاموسی آزادکنندههای م گنادوتروپین و در نتیجه مهار هیپوفیزی تولید هورمون محرک فولیکول (FSH) و هورمون لوتئینیزه کننده (LH) است. جزء پروژستینی نقش اصلی ضد بارداری را داراست که با مهار ترشح LH و در نتیجه تخمکگذاری عمل میکند. جزء پروژستینی 🗘 همچنین اثر مضاعف افزایش ضخامت مخاط سرویکس، ممانعت 🥭 از مهاجرت اسپرم و ایجاد محیط اَتروفیک نامناسب رحمی جهت FSH لانه گزینی را دارد. جزء استروژنی از طریق مهار ترشح ممانعت از بلوغ فولیکول و تقویت اثرات جزء پروژستینی عمل میکند. استروژن اثر پیشگیری اضافی مختصری مهیا میکند و به کارآمدی این روش میافزاید. استروژن کنترل سیکل را با پایدارکردن اندومتر و در نتیجه ایجاد سیکلهای منظم بهبود مىبخشد و باعث كاهش خونريزى break through (خونريزى و که بدون ارتباط با سیکل قاعدگی در زنان مصرف کننده OCPs رخ میدهد) میشود و همراه با رضایت و پذیرش بیشتر بیماران است. ترکیبات پروژستینی شایع در پیشگیری هورمونی به ترتیب كاهش اثر بيولوژيک پروژستين شامل نورژسترل، اتينوديول دی استات، نوراتیندرون استات، نوراتینودرل و نوراتیندرون هستند. در صورتی که اثر اندروژنی کمتری مدنظر باشد، COCPs با اندروژن کمتر مانند دزوژسترول، نورژستیمات و دروسپرینون در دسترس هستند. اگرچه استروژن و پروژستین موجود در

cOCPs به روش سینرژیک عمل میکنند، ولی پروژستین اثر پیشگیری بیشتری ایجاد میکند، در حالی که استروژن سیکل قاعدگی را منظم میکند. دانستن تفاوت ممکن است در انتخاب مناسبترین و قابل قبول ترین فرمول جهت بیمار کمک نماید.

اغلب cOCPs حاوی نسبت ثابتی از استروژن و پروژستین هستند. هر چند ترکیبات فازیک که حاوی نسبت متغیری در طول سیکل یک ماهه هستند، با هدف کاهش دوز کلی هورمونها معرفی شدهاند.

رژیم کلاسیک در پیشگیری هورمونی شامل ۲۱ روز ترکیب هورمونی فعال (قرص، برچسب، حلقه) و ۷ روز پلاسبو یا بدون هورمون است. رژیمهای هورمونی مداوم نیز وجود دارند که سیکلهای قاعدگی کوتاهتر یا با تعداد کمتر، هر ۳ ماه یا حتی ۱۲ ماه یک بار ایجاد میکنند. ممکن است برخی زنان این روش مصرف را ترجیح بدهند. ولی باید آگاه باشند که احتمال خونریزی breakthrough در اولین سیکل ۱۲ هفتهای، در مقایسه با سیکل ۴ هفتهای بیشتر است. محصولات جدیدی با هدف افزایش فواید و کاهش عوارض جانبی در حال تولید هستند.

ضد بارداری های خوراکی صرفاً پروژستینی (۹/۰/۳٪)

ضد بارداریهای صرفاً پروژستینی ("مینیپیل" صرفاً پروژستینی) اساساً از طریق افزایش ضخامت موکوس سرویکس و غیرقابل نفوذ کردن أن عمل میکند. تخمکگذاری در ۴۰٪ بیمارانی که ترکیبات صرفاً پروژستینی مصرف میکنند ادامه مییابد. OCPs صرفاً پرژوستینی به ویژه در زنان شیرده و زنان بالای ۴۰ سال مفیدند. در گروه اول اثر پروژستین با مهار تخمکگذاری ناشی از پرولاکتین منطبق میشود و در گروه دوم کاهش ذاتی باروری بر اثر پروژستین اضافه میشود. هیچگونه اثر کمی یا کیفی بر روی شیردهی یا شواهدی از عوارض کوتاه یا بلندمدت بر کودک وجود ندارد. قرصهای صرفاً پروژستینی را میتوان بلافاصله پس از زایمان در مادر شیرده شروع کرد. قرص صرفاً پروژستینی یک گزینه برای زنانی است که ممنوعیت مصرف ترکیبات حاوی استروژن را دارند. بـه عـلت دوز پـایین پروژستین، مینیپیل باید در هر روز تقریباً در ساعت یکسان و از اولین روز شروع قاعدگی مصرف شود. اگر زنی بیش از ۳ ساعت در مصرف مینی پیل تأخیر کند، باید به مدت ۴۸ ساعت از یک روش جلوگیری پشتیبان استفاده کند. مینیپیل با توجه به اینکه صرفاً پروژستینی است به طور مناسب سیکل قاعدگی را کنترل

نمیکند.

OCPs صرفاً پروژستینی گزینه خوبی برای زنان شیرده و زنانی با ممنوعیت مصرف استروژن هستند، ولی این قرصها با درک عملکرد محدودشان، باید با دقت بسیاری مصرف شوند.

اثرات صد بارداری های هورمونی

پیشگیری هورمونی تنها بر سیستم تولیدمثل اثر نمیگذارد. استروژن بر متابولیسم چربی اثر میگذارد، احتباس سدیم و آب را تشدید میکند، باعث افزایش سوبسترای رنین، تحریک سیستم سیتوکروم P450، افزایش گلوبولین متصل شونده به هورمونهای جنسی و نیز کاهش آنتی ترومبین III میشود. پروژستینها باعث افزایش سبوم، تحریک رشد موهای صورت و بدن، شلی عضلات صاف و افزایش ریسک یرقان کلستاتیک بدن، شلی عضلات حاف و افزایش ریسک یرقان کلستاتیک میشود. ترکیبات جدیدتر پروژسترونی – دزوژسترل، نورژستیمات و دروسپرینون – اثرات متابولیک کمتری دارند.

مرايا

OCPs اثرات مفید زیادی دارند. سیکلهای قاعدگی (برای مصرفکنندگان OCP) قابل پیشبینی، کوتاهتر، با درد کمتر و در نتیجه احتمال کمتر آنمی فقر آهن هستند. در مصرفکنندگان OCP، بروز سرطان اندومتر و تخمدان، بیماریهای خوشخیم تخمدان و پستان و عفونتهای لگنی کمتر است. با کاهش لقاح، خطر بارداری خارج رحمی و عوارض بارداری داخل رحمی ناخواسته نیز کاهش می یابد.

عوارض جانبي

در بین ۳۰–۱۰٪ از زنان مصرف کننده COCP با دوز پایین در سه ماه اول مصرف، خونریزی breakthrough رخ میدهد. گرچه این علامت نگران کننده ای است ولی تا زمانی که رژیم مصرف قرص ادامه دارد، این خونریزی باعث کاهش اثر دارو نمیگردد. خونریزی غیرطبیعی شایعترین علت قطع ضد بارداریها میباشد. باید قبل از شروع هورمونها به زنان گفته شود که انتظار جنین نامنظمیهایی را داشته باشند. در صورت وقووع خونریزی breakthrough بهترین روش اداره آن طور خودبخود برطرف میشوند. خونریزی breakthrough بعد طور خودبخود برطرف میشوند. خونریزی breakthrough بعد از ۳ ماه، همراه با دسیدوالیزاسیون ناشی از پروژسترون است که اندومتر نرم و شکننده، مستعد ریزش و خونریزی میشود. معمولاً

یک دوره کـوتاهمدت استروژن اگـزوژن (۱/۲۵mg استروژن کونژوگه به مدت ۷ روز) در حالی که مصرف COCP ادامه دارد، اندومتر را تثبیت و خونریزی را متوقف میکند. مصرف دو یا سه قرص ضد بارداری در روز برای درمان این خونریزی مؤثر نیست زیرا جزء پروژستینی غالب خواهد شد و اغلب با دسیدوالیزاسیون اندومتر مشکل را بدتر خواهد کرد. مشاوره دقیق با بیمار درباره احتمال خونریزی نامنظم در ۳ ماه اول مصرف، جهت جلوگیری از قطع دارو توسط بیمار بسیار مـهم است. تـرس از ایـنکه تغییر خونریزی ممکن است نشاندهنده این باشد که «مشکلی وجود دارد» باعث قطع دارو توسط بیمار میگردد.

تقریباً در ۱٪ مصرفکنندگان COCP با دوز پایین در یک سال اول آمنوره رخ میدهد و احتمالاً پس از چند سال مصرف به حدود ۵٪ میرسد. در صورت تداوم مصرف قرص اثر پیشگیری از بارداری حفظ میشود. در صورت تمایل بیمار، تغییر به قرص حاوی دوز بالای استروژن یا مصرف استروژن اگزوژن باعث القای خونریزی میشود. قبل از شروع درمان آمنوره، باید تست بارداری انجام شود. اگر آمنوره برای بیمار قابل قبول باشد نیاز به درمان ندارد.

عوارض جدی (مانند ترومبوز وریدی، آمبولی ریوی، کلستاز یا بیماریهای کیسه صفرا، سکته قلبی و مغزی) در مصرفکنندگان دوز بالا و سیگاریهای بالای ۳۵ سال بیشتر رخ می دهد. اما ایس عوارض می تواند به صورت نادر در مصرفکنندگان دوز پایین هم رخ دهد. تومورهای کبدی نیز در ارتباط با COCP با دوز بالاگزارش شدهاند. اگرچه این عوارض در مصرفکنندگان قرصها ۲-۱۰ برابر محتمل تر هستند، ولی هنوز هم شایع نیستند.

عوارض کمتر جدی ولی شایعتر به دوز و نوع هورمون بستگی دارند. استروژنها باعث ایجاد احساس پف کردن و افزایش وزن، حساسیت پستانها، تهوع، خستگی یا سردرد میشوند. برخلاف احساس بیمار، تحقیقات روی هم رفته هسیچگونه افزایش وزنی را در مصرفکنندگان قرص اثبات نکردند. تغییر دوز یا ترکیب جزء پروژستینی

ممکن است موجب برطرفشدن برخی از این عوارض جانبی جزئی شوند.

اصل درمان در پیشگیری بارداری، انتخاب یک روش پیشگیری مؤثر با بیشترین حاشیه امنیت است و سپس استفاده از آن تا زمانی که بیمار نیاز به پیشگیری یا تغییرات مفید در سیکل ماهیانه دارد. اگر بیمار حین مصرف ضد بارداریهای هورمونی

کادر ۲۶-۲٪ مدیریت علائم جدید در بیماران در حال مصرف ضد بارداری های خوراکی قطع OCP، شروع روشهای غیرهورمونی، ارزیابی فوری از دست دادن بینایی، دوبینی (احتمال ترومبوز شریان رتین) ضعف و گزگز یکطرفه (احتمال سكته مغزى) درد شدید قفسه سینه/گردن (احتمال انفاركتوس ميوكارد) اختلال تكلم (احتمال سكته مغزى) حساسیت، درد شدید یا (احتمال ترومبوفلبيت) هموپتزی، تنگی نفس حاد (احتمال أمبولي ريه) حساسیت، توده کبدی (احتمال أدنوم، نئوپلاسم كبدى) ادامه OCP، ارزیابی فوری آمنوره (احتمال بارداری) توده پستان (احتمال كانسر پستان)

OCP: قرص ضد بارداری خوراکی

سردرد شدید

گالاکتوره

درد قسمت فوقانی راست شکم

دچار علائم و نشانههای جدید شود، بررسی بیشتر جهت انتخاب روش دیگر پیشگیری ضروری است. در برخی افراد قطع روش هورمون انتخاب شده یا به طور کلی روشهای هورمونی ممکن است لازم گردد (کادر ۲-۲۶).

ارزیابی بیمار قبل از مصرف ضد بارداریهای هورمونی ترکیبی

قبل از در نظر گرفتن ضد بارداری های حاوی استروژن و پروژستین، بررسی دقیق بیمار ضروری است. نه تنها در برخی بیماران، هورمونها ممنوعیت نسبی یا مطلق دارند، بلکه فاکتورهای دیگری مانند وضعیت پیشین قاعدگی ممکن است در انتخاب این ترکیبها مؤثر باشد. مصرف COCP به طور کلی در زنان بالای ۳۵ سال که سیگار میکشند یا سابقه ترومبوآمبولی قبلی دارند و در زنان دارای سابقه بیماری کرونری قلبی، نارسایی قلبی احتقانی (CHF)، بیماری مغزی – عروقی، یا میگرن با اورا به علت جزء استروژنی ممنوع است.

حدود ۳٪ از بیماران پس از مصرف طولانی قرصهای ضد بارداری در داشتن خونریزی قاعدگی دچار مشکل میشوند (آمنوره پس از قرص). در زنان جوانتر و کسانی که قبل از مصرف OCP قاعدگیهای نامنظم داشتند احتمال بروز این

مشکل پس از قطع قرص بیشتر است. به بیماران درباره این عارضه احتمالی باید توضیح داده شود.

(احتمال کله سیستیت، سنگ کیسه صفرا)

(احتمال سکته مغزی، سردرد میگرن)

(احتمال أدنوم هيپوفيزي)

ضد بارداریهای هورمونی ممکن است با سایر داروهای مصرفی بیمار تداخل پیدا کنند و این تداخل ممکن است موجب کاهش اثر ضد بارداریها یا آن دارو شود. داروهایی که باعث کاهش اثر ضد بارداریها میشوند شامل باربیتوراتها، بنزودیازپینها، فنی توئین، کاربامازپین، ریفامپین و سولفونامید می باشند. داروهایی که ممکن است با مصرف ضد بارداریها متابولیسم آنها کندتر شود مانند آنتیکوآگولانتها، متیل دوپا، فنوتیازینها، رزرپین و ضد افسردگیهای سهحلقهای هستند. آنتی بیوتیکها با تغییر فلور رودهها ممکن است روی جذب ضد بارداریها اثر بگذارند ولی تأثیر آن را کاهش نمی دهند.

قبل از تجویز داروها به زنانی که در حال مصرف ضد بارداریها هستند، پزشک باید تداخلات دارویی احتمالی را در نظر بگیرد و با بیمار صحبت نماید.

حلقه و برچسب (۱۰/۳٪)

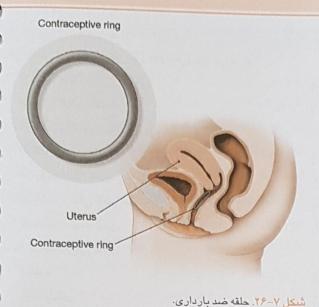
برچسب ضد بارداری پوستی حاوی پروژستین و استروژن سنتتیک است و به مدت یک هفته اثرگذار است (شکل ۶–۲۶). بیمار باید طی ۵ روز اول قاعدگی استفاده از برچسب را شروع کند



شکل ۶-۲۶. برچسب ضد بارداری.

و تا ۳ هفته به صورت هفتگی آن را تعویض نماید. هفته چهارم جهت داشتن خونریزی withdrawal بدون برچسب است. توصیه شده است که برچسب روی پوست تمیز و خشک باسن، قسمت خارجی فوقانی بازو و قسمت تحتانی شکم قرار گیرد. هنگام تجویز برچسب به زنان دارای وزن بیشتر از ۹۰ کیلوگرم باید محتاط بود، زیرا اثر برچسب با چاقی کاهش می یابد. عوارض جانبی و ممنوعیتها مانند COCPs است؛ اگرچه تحقیقات اخیر افزایشی در ریسک ترومبوز را نشان دادهاند. شکایت خاص از برچسبها تحریک پوستی ناشی از باقیماندن چسب در محل الصاق می باشد.

حلقه ضد بارداری واژینال تدریجاً مقداری از استروژن و پروژستین را روزانه آزاد میکند (شکل ۷-۲۶). اگرچه تأثیر حلقه قابل مقایسه با cOCPs است، حلقه به علت مصرف یک بار در ماه با پذیرش بیشتری همراه است. حلقه در ابتدای خونریزی ماهیانه در واژن قرار میگیرد و به مدت ۳ هفته در محل باقی میماند. خارج کردن وسیله باعث شروع خونریزی میگردد. در صورت تمایل میتوان حداکثر تا ۳ ساعت حلقه را خارج کرد و شری کارایی حلقه ندارد به علت اینکه حلقه فاقد رنگ و بو اشت و قطر ۲ اینچ دارد، اغلب بیماران و شریکشان حضور حلقه را حس نمیکنند. یک مزیت حلقه نسبت به cOCPs خونریزی breakthrough

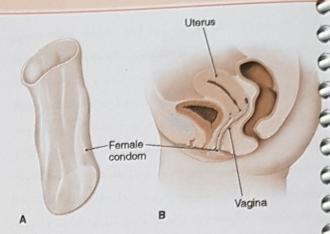


از آنجا که هورمونهای برچسب و حلقه از دستگاه گوارش جذب نمیشوند برخی از تداخلات دارویی که با cOCPs رخ میدهد، ایجاد نمیشود، اما متابولیسم همچنان در کبد انجام میشود، بنابراین باید محتاط بود.

• پیشگیری سدی

یکی از قدیمی ترین و پرمصرف ترین روشهای پیشگیری روشهایی هستند که سدی بین اسپرم و تخمک ایجاد می کنند. این سدها شامل کاندومها، دیافراگیهها و کلاهک سرویکال هستند. برخی روشها مانند آگاهی از زمان باروری ممکن است نوعی سد «زمانی» بین نزدیکی و لقاح ایجاد کنند. هر یک از این روشها به مصرف مناسب قبل یا حین نزدیکی وابستهاند و بنابراین از روشهای غیروابسته به نزدیکی میزان شکست بالاتری دارند. این مسأله به علت مصرف نادرست یا متناوب و نیز صدمه به خود وسیله سدی میباشد. به عنوان مثال لاتکس موجود در کاندوم، دیافراگیم یا کلاهک در صورت مصرف لوبریکانت روغنی آسیب میبیند. بجز این مورد، روشهای سدی مشورت پزشکی ندارند. به علاوه کاندومها علیه STDs مانند و میروس پاپیلوم انسانی (HIV) و ویروس نقص ایمنی انسانی (HIV) و ویروس پاپیلوم انسانی (HPV) محافظت نسبی ایجاد میکنند.

کاندومها: مردانه (۱۸/۲٪)، زنانه (۲۱/۵٪) کاندومها پوششهایی هستند که برای جلوگیری از رسیدن



شکل ۸-۲۶- کاندوم زنانه. (A) آماده سازی برای جایگذاری. (B) کاندوم گر موقعیت مناسب.

اسپرم به سرویکس و دستگاه تناسلی فوقانی (شکل ۸–۲۶) در حالت نعوظ روی پنیس کشیده میشوند (کاندوم مردانه) و یا داخل واژن (کاندوم زنانه) گذاشته میشوند. اگرچه تقریباً نیمی از همه کاندومها به زنان فروخته میشوند، ولی کاندوم تنها روش مطمئن و غیردائمی پیشگیری برای مردان است. کاندومها در دسترس و ارزان هستند. میمکن است از جیس لاتکس، غیرلاتکس یا نادرتر غشای حیوانی (اغلب سکوم گوسفند) ساخته شده باشند ولی فقط کاندومهای لاتکس علیه HIV محافظت ایجاد میکنند. قسمت مخزن در سر کاندوم، پارگی کاندوم را که کاهش میدهد. وجود مخزن در سر کاندوم، پارگی کاندوم را که علت شایع شکست این روش است، کاهش میدهد.

کاندومها خوب تحمل شدهاند و تنها در موارد نادری از سوزش یا حساسیت گزارش شده است. برخی مردان از کاهش احساس لمس حین استفاده از کاندوم شکایت دارند ولی این مسأله می تواند برای کسانی که انزال سریع یا زودرس دارند یک مزیت باشد. میزان پارگی و لغزش در استفاده معمول ۵٪ تا ۸٪ است. در این موارد باید به زوجین توصیه نمود که طی ۱۲۰ ساعت جهت استفاده از روشهای پیشگیری اورژانسی با پزشک مشورت کنند.

اسفنج: نولیپار (۲۱/۹٪) پاروس (۲۴/۲۰٪)

اسفنج پیشگیری یک اسفنج کوچک و بالشتک مانند حاوی اسپرمکش است. اسفنج دارای یک گودی است که روی سرویکس قرار میگیرد تا حین نزدیکی در محل خود باقی بماند. سمت مقابل آن دارای یک حلقه برای تسهیل خروج است. میزان

پارگی و لغزش ۳٪ است و مانند دیافراگم توصیه شده است که ۶ تا ۸ ساعت پس از نزدیکی در محل باقی بماند. اسفنج در یک سایز موجود است که توضیح دهنده این مسأله است که چرا در نولی پارها مؤثرتر از زنان دارای فرزند میباشد. اسفنج قبل از استفاده باید مرطوب شود و برای دفعات مکرر نزدیکی طی ۲۴ ساعت قابل استفاده است. اسفنج باید ۶ ساعت پس از نزدیکی داخل بدن باقی بماند ولی ماندن آن در بدن بیش از ۳۰ ساعت به علت خطر سندرم شوک توکسیک توصیه نشده است.

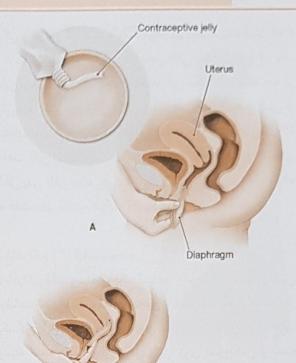
دیافراگم (۱۲/۶٪)

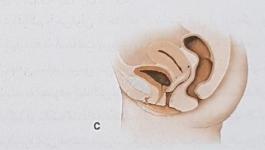
دیافراگم یک وسیله کوچک گنبدی شکل است که با لاتکس پوشانده شده است. استفاده صحیح از دیافراگم شامل استفاده از یک کرم یا ژل ضد بارداری حاوی اسپرمکش در مرکز و لبههای وسیله است و پس از آن داخل واژن، روی سرویکس و پشت سمفیز پوبیس قرار داده میشود. در این موقعیت دیافراگم دیوار قدامی واژن و سرویکس را میپوشاند.

دیافراگم را می توان تا حداکثر ۶ ساعت قبل از نزدیکی وارد کرد و باید ۶ تا ۸ ساعت پس از آن (و نه بیشتر از ۲۴ ساعت) در محل باقی بماند. سپس می توان آن را خارج کرد، شست و کنار گذاشت. به مصرف کنندگان باید اخطار داد که برای خشک کردن دیافراگم از تالک استفاده نکنند. اگر طی دوره انتظار ۶ تا ۸ ساعته، نزدیکی مجدد صورت بگیرد باید مجدداً از اسپرمکش استفاده شود و زمان انتظار مجدداً از صفر شروع شود.

دیافراگم در اندازههای مختلفی در دسترس است و باید سایز مناسب برای هر فرد استفاده شود. با جراحی لگنی، زایمان واژینال و تغییر وزن ممکن است اندازه مناسب دیافراگم تغییر کند. اندازه مناسب دیافراگم بزرگترین اندازهای است که بتوان به راحتی داخل گذاشت، استفاده نمود و خارج کرد. در صورتی که دیافراگم بسیار کوچک باشد، ممکن است حین نزدیکی به علت افزایش طول واژن لغزیده و خارج شود و اگر بسیار بزرگ باشد، ممکن است تا بخورد و باعث احساس ناراحتی، تحریک یا نشت شود. در ابتدا، باید به بیمار درباره محل مناسب دیافراگم آموزش داد و بیمار باید در هر بار استفاده موقعیت مناسب را شناسایی کند. اگر سرویکس در گنبد دیافراگم قابل لمس باشد، محل قرارگیری مناسب است. پس از زایمان تعیین سایز باید پس از بازگشت رحم به سایز قبلی انجام شود. قرارگیری صحیح دیافراگم بازگشت رحم به سایز قبلی انجام شود. قرارگیری صحیح دیافراگم در شکل ۹–۲۶ نشان داده شده است.

اگرچه مزیت دیافراگم قابل کنترل بودن توسط زن است ولی





شیکل ۹-۲۶. دیافراگم (A) جایگذاری (B) چک کردن جهت اطمینان از پوشش سرویکس (C) دیافراگم در محل.

از (STIs) جلوگیری نمیکند و نیازمند تعیین سایز توسط کادر درمانی میباشد.

عوارض جانبي

زنانی که از دیافراگم استفاده میکنند تقریباً دو برابر زنانی که ضد بارداری هورمونی مصرف میکنند دچار عفونت سیستم ادراری میشوند. ترکیب فشار بر مجرای ادراری، که باعث استاز ادراری میشود و اثر اسپرمکشها روی فلور طبیعی واژن، باعث افزایش خطر عفونت ادراری به ویژه عفونت و باکتریوری با اشریشیا کولی میشود.

اسپرمکشها (۲۸/۱۸٪)

اسپرمکشها محصولاتی هستند که شامل یک ماده شیمیایی فعال اسپرمکش و یک جزء پایه یا حامل (مانند ژل، کف، کـرم، فیلم، شیاف یا قرص) هستند. در ایالات مـتحده مـاده فعال نانوکسینول – ۹ است. قرصها و فومها باید ۱۰ تا ۳۰ دقیقه قبل از نزدیکی در بالاترین قسمت واژن در مقابل سـرویکس قـرار گیرند. معمولاً مدت حداکثر قدرت اسپرمکش بیشتر از یک ساعت نمی باشد. حداقل ۸ ساعت پس از مصرف، نباید از دوش واژینال استفاده شود. ارتباط شناخته شدهای بین مصرف اسپرمکشها و ناهنجاریهای مادرزادی وجود ندارد.

اسپرمکشها اقتصادی، مؤثر و به خوبی قابل پذیرش جهت پیشگیری از بارداری هستند. میزان شکست اسپرمکشها در ترکیب با کاندومها، نزدیک به روشهای هورمونی میباشد. مصرف اسپرمکشها به تنهایی اثر ناچیزی در مقابله با STIs دارد. برای زنانی که نمیخواهند یا نمیتوانند از روشهای هورمونی استفاده کنند، کارایی بالای ترکیب کاندومها و اسپرمکشها میتواند انتخاب خوبی باشد.

و روشهای آگاهی از بـاروری (۵–٤/۰٪ / ۷٤)

"روشهای آگاهی از باروری" به تکنیکهایی گفته می شود که با استفاده از بررسی سیکل قاعدگی یا سایر علائم باروری مانند مخاط سرویکس یا دمای پایه بدن در جستجوی شناسایی روزهایی است که بیشترین احتمال وقوع بارداری وجود دارد. زوجین در این روزها از نزدیکی محافظت نشده دوری می کنند. در واقع از زمان به عنوان سدی برای پیشگیری استفاده می شود. روشهای آگاهی از باروری ممکن است برای زنانی که یک روش طبیعی تر پیشگیری را ترجیح می دهند یا مخالفت مذهبی برای روشهای دیگر پیشگیری دارند، قابل قبول باشد.

روش تقویمی

روشهای تقویمی (که شامل روش روزانه استاندارد است) بر پایه محاسبه دوره باروری یک زن است. او قاعدگیهای خود را به مدت ۶ ماه برای محاسبه دوره باروری ثبت میکند. اولین روز دورهٔ باروری با کم کردن ۱۸ روز از کوتاهترین سیکل ماهیانهاش تعیین میشود و آخرین روز دوره باروری با کمکردن ۱۱ روز از بلندترین سیکل ماهیانه فرد محاسبه میگردد. برای یک زن با بسیکلهای ۲۸ روزه منظم، دوره باروری از روز دهم (۱۸–۲۸) تا

ر روز هفدهم (۱۱–۲۸) میباشد. در این دوره از رابطه جنسی پرهیز میگردد. اگر سیکل قاعدگی بین ۲۵ تا ۳۵ روز متغیر باشد، دوره باروری از روز ۷ (۱۸–۲۵) تا روز ۲۴ (۱۱–۳۵) میباشد.

روش دمای پایه بدن

روش دمای پایه بدن براساس تغییرات دمای بدن در حوالی زمان تخمکگذاری است. دمای بدن به طور روزانه هنگام بیدارشدن از خواب و قبل از خروج از رختخواب با یک دماسنج مشخص اندازه گرفته شده و ثبت میشود. نمای دوگانه با افزایش حدود ۰/۵ تا ۱ درجه فارنهایت در دمای پایه بدن نمایانگر تخمکگذاری است. زوجین باید از انتهای سیکل قاعدگی تا ۳ روز پس از افزایش دمای بدن از رابطه جنسی خودداری کنند.

روشهای مو کوس سرویکس

روشهای موکوس سرویکس (شامل روش دو روزه) براساس ارزیابی روزانه موکوس سرویکس توسط زن و توجه به تغییرات حوالی تخمکگذاری میباشد. بلافاصله پس از اتمام خونریزی قاعدگی واژن خشک است. پس از آن موکوس ضخیم و چسبناک میشود سپس موکوس نازک، کشدار و شفاف میشود که روز spinnbarkeit نامیده میشود. آخرین روز ترشحدار که روز «اوج» نامیده میشود اغلب همزمان با تخمکگذاری است. دوره باروری از اولین علائم ترشحات شروع و تا ۴ روز پس از روز اوج ادامه دارد.

روش علامتى-دمايي

روش علامتی - دمایی ترکیبی از روشهای بررسی موکوس سرویکس و دمای پایه بدن است. علاوه بر چککردن موکوس سرویکس و دمای پایه بدن، زن سایر علائم تخمکگذاری مانند کرامپ شکمی، لکهبینی، حساسیت پستان و تغییر در موقعیت یا قوام سرویکس را نیز چک میکند. دوره باروری از اولین علائم تخمکگذاری تا ۳ روز پس از افزایش دمای بدن یا ۴ روز پس از افزایش دمای بدن یا ۴ روز پس از اوج ترشحات موکوس است.

آمنوره شيردهي

اثر پیشگیری آمنوره شیردهی بر پایه این مفهوم است که شدت و دفعات شیردهی با سطوح بالای پرولاکتین، آمنوره و عدم تخمکگذاری مرتبط است (رجوع به بخش ۱۱). برای حداکثر ۶ ماه تا زمانی که قاعدگی رخ نداده و شیردهی کامل یا نزدیک کامل

(۸۵٪) است، این روش عالی است. دوشیدن شیر همان اثر شیردهی را ندارد.

• پیشگیری اور ژانسی

EC جهت پیشگیری از بارداری طی ۵ روز پس از رابطه جنسی محافظت نشده استفاده می شود، ولی اگر در ۲۴ ساعت اول استفاده شود بیشترین اثر را دارد. در دسترس بودن آسان و وسیع پیشگیری اورژانسی، یکی از گامهای مهم برای کاهش میزان بارداری ناخواسته و سقط است. تخمین زده شده که استفاده منظم از پیشگیری اورژانسی قادر به پیشگیری از ۱/۵ میلیون بارداری ناخواسته در سال در ایالات متحده است.

رژیمهای COCP استفاده شده برای پیشگیری اورژانسی که مجموعاً به عنوان روش Yuzpe شناخته می شود، اولین بار توسط آلبرت یوزپی در سال ۱۹۷۴ گزارش شد. این روش مستلزم رژیمی از قرصها در ۷۲ ساعت پس از رابطه جنسی محافظت نشده است. امروزه ضد بارداری اورژانسی صرفاً پروژستینی بهتر تحمل می شود و مؤثرتر از رژیمهای COCP می باشد. مصرف قرصهای صرفاً پروژستینی جهت توزیع بدون نسخه به زنان قرصهای اللی ۱۷ سال پذیرفته شده است. زنان کمتر از ۱۷ سال جهت دریافت دارو نیاز به نسخه پزشک دارند. نسخه شامل رژیم تکدوز و دو دوزی از لونورژسترل با فاصله ۱۲ ساعت است که تا حداکثر ۱۲۰ ساعت پس از رابطه محافظت نشده قابل مصرف

دارویی که صرفاً با نسخه داده می شود حاوی ۲۲ کولیپریستال استات است و به اندازه ترکیبات پروژستینی در ۲۷ ساعت اول مؤثر است. اما بین ۲۷ تا ۱۲۰ ساعت بیشتر مؤثر است. EC نباید با «قرصهای سقط» که جهت سقط استفاده می شوند اشتباه شوند. مصرف این قرصها به عنوان پیشگیری اورژانسی مناسب یا ثابت شده نیست. همه روشهای پذیرفته شده کا ز طریق ممانعت از تخمکگذاری و لقاح اثر می کنند و نه از طریق جلوگیری از لانه گزینی و باعث ختم بارداری موجود نمی شوند.

میزان شکست روش پروژستینی ۱/۱٪ است. دفعات مکرر رابطه محافظت نشده یا فاصله بیش از ۷۲ ساعت با افزایش میزان شکست همراه هستند. اگرچه شواهدی از موفقیت ۱۲۰ ساعت پس از رابطه وجود دارد. اگر زن باردار باشد این قرصها اثر سوء بر جنین نخواهند داشت. مقدار هورمون موجود در این رژیمها باعث تغییر فاکتورهای انعقادی و یا خطر تراتوژنی نمیشود. وزن بدن بر روی کارایی EC خوراکی مؤثر است، اما نباید آن را از زنان چاق یا دارای اضافه وزن مضایقه کرد. تاکنون هیچ تحقیقی آستانه وزنی را که رژیم کمتر مؤثر است، مشخص نکرده است. ممنوعیت طبی جهت مصرف EC وجود ندارد. بنابراین EC باید در دسترس زنانی که ممنوعیت جهت سایر روشها دارند قرار بگیرد.

IUD مسی به عنوان ضد بارداری اورژانسی توصیه شده است (بجز در بیماران دچار بیماری ویلسون) و در بررسیهای محدود، میزان شکست حدود ۰/۱٪ داشته است. مزیت دیگر گذاشتن IUD، اثر پیشگیری به مدت حداکثر ۱۰ سال است. قبل از استفاده از این روش انجام تست بارداری به علت خطر بارداری لانه گزینی شده، ضروری است.

• پیشگیری پس از زایمان

در گذشته روشهای پیشگیری پس از زایمان شامل آمنوره، شیردهی، روشهای سدی و محصولات صرفاً پروژستینی مثل قرصهای صرفاً پروژستینی و پروژسترونهای تزریقی بود. اخیراً توجه زیادی به مصرف بلافاصله پس از زایمان LARC جهت کاهش بارداری با فواصل کم و ناخواسته در مقایسه با جایگذاری تأخیری LARC (در ویزیت ۶ هفته پس از زایمان) شده است. ایمپلنت هر زمانی قبل از ترخیص از بیمارستان حتی داخل اتاق زایمان قابل جایگذاری است و نیازی به آموزش داخل اتاق زایمان قابل جایگذاری است و نیازی به آموزش اضافی ندارد.

گذاشتن IUD (مسی یا LNG) بلافاصله پس از زایمان نیاز به آموزش اضافی دارد و مدت کوتاهی پس از خروج جفت در زایمان طبیعی یا سزارین انجام میشود. ممنوعیتها شامل عفونت رحمی، خونریزی پس از زایمان یا سپسیس هستند. باید

با بیمار در مورد احتمال بالاتر دفع IUD (تا ۲۷٪) و نیز علائم دفع مشورت نمود، اما میزان تداوم روش در گروهی که IUD بلافاصله پس از زایمان گذاشته شده به طور واضحی از گروهی که ۶ هفته پس از زایمان گذاشته شده بالاتر بود.

• روشهای غیرمؤثر

پزشک باید جهت استفاده از مهارتهای ارتباطی قانع کننده برای مشورت درباره مصرف روتین تکنیکهای غیرمؤثر سنتی مانند دوش پس از نزدیکی، سدهای موقتی (مانند بستهبندی غذا) و "پوزیشنهای پیشگیری" مختلف آمادگی داشته باشد.

نزدیکی منقطع یا پس کشیدن قبل از انزال (۲۴/۴٪) اگرچه به اندازه روشهای دیگر مؤثر نیست ولی در صورت استفاده منظم تا حدودی مؤثر است و اگر تنها روشی است که زوجین با آن سازگار هستند، قطعاً باید به انجام آن تشویق شوند.

پیگیری مورد بالینی

با استفاده از مهارتهای ارتباطی قانعکننده شما ابتدا درباره نگرانیشان و به آنها اطمینان خاطر داده و اینکه نسبت به این موضوع احساس راحتی کنند. سپس درباره روشهای هورمونی مختلف توضیح دهید ولی به سرعت به سراغ قرصهای پیشگیری صرفاً پروژستینی بروید و درباره اینکه چطور عمل میکنند و به ویژه روش هورمونی توصیه شده در شیردهی توضیح دهید. آنها آرامش می یابند و روش پروژستینی را انتخاب میکنند. سپس شما توضیح می دهید که برخلاف محصولات ترکیبی استروژن - پروژستینی مصرف محصولات پروژستینی در یک زمان ثابت برای دستیابی به تأثیر مورد نظر ضروری است.

فصل ۲۷ عقیمسازی

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر می باشد:

موضوع ۳۲ اقدامات مامایی

موضوع ۳۳ تنظیم خانواده

موضوع ۴۱ اقدامات ژنیکولوژیک

دانشجویان باید قادر به مقایسه روشهای رایج عقیمسازی دائمی باشند. و بتوانند خطرات و مزایا را شرح دهند.

معرفى مورد بالينى

زوجی در میانه دهه ۳۰ زندگی جهت مشورت درباره پیشگیری از بارداری به شما مراجعه میکنند. سومین بارداری از سه بارداری کرنامه برنامه بریزی شده آنها منجر به تولد دو پسر دوقلو شده است و آنها کاملاً مطمئن هستند که خانواده آنها تکمیل شده است و خواهان یک روش ضد بارداری طولانی مدت و جراحی عقیمسازی هستند. علیرغم کارایی بالا، آنها به سرعت از ایده ضد بارداری طولانی اثر برگشتپذیر (LARD) دست میکشند، زیرا مادر تنها ۳۳ سال دارد و تا زمان یائسگی نیاز به گذاشتن مجدد ایمپلنت یا IUD پیدا خواهد کرد. سپس شما مزایا و خطرات بستن لاپاراسکوپیک لولهها و انسداد هیستروسکوپیک لولهها را برای مرد مرور میکنید.

عـقیمسازی روشی بـرای پـیشگیری از بارداری

عقیمسازی پیشگیری کاملاً مؤثری را بدون هزینه اضافی و انگیزه مداوم ایجاد میکند و شایعترین روش کنترل باروری در ایالات متحده است. تقریباً ۴۷٪ زوجهایی که ازدواج کردهاند. جراحی عقیمسازی را به عنوان روش پیشگیری استفاده کردهاند. عقیمسازی روش پیشگیری نهایی برای زوجهایی است که زن بیشتر از ۳۰ سال از ازدواج آنها میگذرد.

تمام روشهای جراحی عقیمسازی موجود، از یکیشدن اسپرم و تخمک چه با مانعشدن از عبور اسپرم در انزال (عقیمسازی مردانه: وازکتومی) و چه با بستن دائمی لوله فالوپ

(عقیم سازی زنانه: عقیم سازی هیستروسکوپیک و بستن لولهها) ممانعت می کنند.

هر چند بازگرداندن بعضی از انواع جراحیهای عقیمسازی امکانپذیر است، ولی به علت دشواری انجام آن، میزان معمولاً پایین موفقیت و هزینههای مالی آن، زن یا زوجین باید تصمیم درباره جراحی عقیمسازی را دائمی بدانند.

پزشک باید با زوجی که جراحی عقیمسازی را در نظر دارند، با استفاده از مهارتهای ارتباطی قانع کننده و جدیدترین اطلاعات مبتنی بر شواهد درباره روشهای مدنظر مشورت کند و با توجه به شرایط خاص آنها، برای مشخص کردن بهترین روش به آنها کمک نماید.

تغییرات تکنیکهای جراحی، روشهای بیدردی، تمایل مردم، بیمهها و پزشکان به افزایش سریع تعداد عملهای عقیمسازی در هر سال کمک کرده است. روشهای مدرن عیمسازی، کمتر تهاجمی، ارزانتر، مطمئن تر و به اندازه روشهای قبلی مؤثر هستند (جدول ۱-۲۷).

• عقیمسازی مردان

حدود $\frac{1}{7}$ تمام عملهای جراحی عقیمسازی روی مردان انجام می شوند. تکنیکهای وازگتومی متفاوت و شامل بریدن و بستن، الکتروکوتر، بستن مکانیکی یا شیمیایی وازدفران می باشد. از آنجایی که وازکتومی در خارج از حفره شکمی انجام می شود لذا بی خطرتر، ارزانتر و در اغلب موارد راحت تر قابل انجام و مؤثر تر از اقدامات انجام شده روی زنان است. همچنین وازکتومی راحت تر از عملهای عقیم سازی زنان قابل برگشت است (شکل 1-2)،

اگرچه نتیجه این بازگرداندن هنوز نامشخص است. مزیت اصلی بستن لولهها (و نه عقیمسازی هیستروسکوپیک) بر وازکتومی، عقیمسازی فوری است.

عوارض مختصری پس از جراحی در ۵٪ تا ۱۰٪ موارد شامل خونریزی، هماتوم، درد حاد و مزمن و عفونت موضعی پوست ایجاد می شود. برخی نویسندگان بروز افسردگی و تغییر در تصور از بدن خود را بعد از وازکتومی بیشتر از عقیمسازی زنان گزارش کردهاند. این ریسک با مشورت و آموزش قبل از جراحی کاهش می یابد. نگرانی ها درباره شکلگیری آنتی بادی علیه اسپرم در تقریباً ۵۰٪ بیماران افزایش یافته است؛ ولی هیچ عارضه طولانی مدت برای وازکتومی مشخص نشده است. همچنین نگرانی در باره افزایش ریسک سرطان پروستات به دنبال وازکتومی در مقالات تأیید نشده است. در واقع در جوامع با بیشترین میزان وازکتومی، افزایشی در بروز سرطان پروستات رخ نداده است.

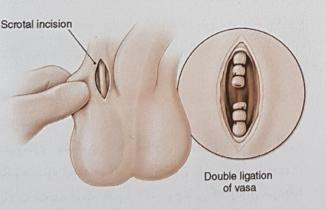
بارداری ها ناشی از وازکتومی در ۱٪ موارد رخ می دهد. بیشتر این بارداری ها ناشی از رابطه جنسی زودهنگام پس از انجام عمل و نه کانالیزه شدن مجدد است. وازکتومی بلافاصله مؤثر نیست. انزال های متعددی جهت تخلیه کامل سیستم جمعکننده پروگزیمال از اسپرم لازم است. زوجین باید تا زمان اطمینان از عقیمسازی مردانه یا اثبات آزواسپرمی با آنالیز اسپرم (۹۸ تا ۹۹٪ پس از ۶ ماه) از یک روش پیشگیری دیگر استفاده کنند. برخلاف انسداد لولههای فالوپ، انسداد وازدفران بلافاصله مؤثرنیست. آزواسپرمی کامل معمولاً تا ۱۰ هفته پس از وازکتومی ایجاد نمی شود.

• عقیمسازی زنان

تکنیکهای جراحی عقیمسازی زنان به صورت لاپاراسکوپی، مینیلاپاراتومی یا هیستروسکوپی قابل انجام است. عقیمسازی می تواند به عنوان یک روند با فاصله زمانی، پس از سقط انتخابی یا خودبخود، یا به عنوان روند پس از زایمان در زمان سزارین یا به دنبال زایمان واژینال انجام شود. برخی روشهای غیرجراحی بر پایه اصول ایمنسازی و نیز مواد اسکلروزان تحت بررسی و تحقیق هستند، ولی علیرغم امیدبخش بودن، هنوز آزمایشی باقی ماندهاند. صرفنظر از روش انتخابی، باید با بیماران درباره اجزای مختلف روند، میزان موفقیت و عوارض احتمالی مشاوره کرد. به علت بیخطری نسبی، هزینه پایین و آسانی اغلب روشهای عقیمسازی، باید با دقت اطمینان حاصل شود که بیمار روشهای عقیمسازی، باید با دقت اطمینان حاصل شود که بیمار

| ۱۰۰۰ عمل و عوارض | (۱۰ ساله) در هـر | ۱. میزان شکست | جدول ۱-۷ |
|------------------|------------------|---------------|----------|
| | | (c'ilmai | acida ti |

| | | روشهای عقیمسازی |
|------------------|-----------------|-----------------|
| عوارض | مــيزان شكست | بستن لولهها |
| | ۱۰ ساله در هـر | |
| | ۱۰۰۰ عمل | |
| آسيب سيستم | 74/7 | ك_وأگولاسيون |
| گوارشی و ادراری، | | دوقطبی |
| عوارض بیهوشی، | | |
| خونزیزی، عفونت و | | |
| بارداری خارج | | |
| رحمى | | |
| | \Y/Y | روش بـــند |
| | | سیلیکونی |
| | 78/0 | گیره فنری |
| | | روشهای بستن |
| | ٧/۵ | بعد از زایمان |
| | ۲۰/۱ | با فاصله زمانی |
| سوراخشدن رحم، | Essure برای ۱/۶ | هیستروسکوپی |
| خونریزی، عفونت | طی ۵ سال | |
| عفونت، خونریزی، | 11/٣ | وازكتومى |
| ايـجاد هـماتوم و | | |
| گرانولوم | | |



شكل ١-٢٧. وازكتومي.

بیماران باید بدانند که برگشت، گاهی ممکن است، اما هزینه بالا و میزان موفقیت پایین است. میزان شکست عقیمسازی لولهای قابل مقایسه با وسایل پیشگیری داخل رحمی است. قبل از انجام هر روش عقیمسازی باید از باردارنبودن فرد مطمئن شد.

لاپاراسكوپى

لاپاراسکوپی به عنوان یک اقدام با فاصله زمانی از زایمان تحت بی هوشی عمومی، منطقهای یا موضعی (به فصل ۳۴ مراجعه شود) انجام میشود. برش جراحی کوچک، میزان نسبتاً کم عوارض و انعطافپذیری در عمل باعث پذیرش بالای بیماران و پزشکان شده است.

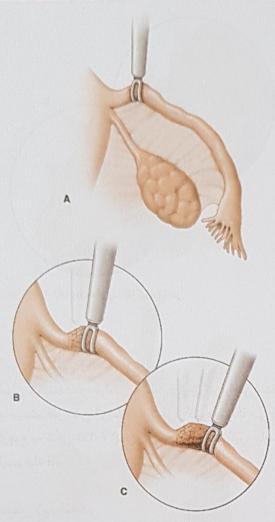
انسداد لولههای فالوپ می تواند با استفاده از الکتروکوتر (دوقطبی یا تک قطبی) یا گذاشتن یک گیره پلاستیکی یا فنری (گیره Filshie) یا باند سیلاستیک (حلقه فالوپ یا Yoon) انجام شود. انتخاب بین روشهای لاپاراسکوپیک و کوتر یا وسایل مسدود کننده براساس اطلاعات مربوط به پیامدهای آنها صورت نمی گیرد، بلکه معمولاً بیشتر براساس ترجیح شخصی، نحوه آموزش و تجربه پزشک انجام می شود همچنین ممکن است بر اساس وضعیت بیمار مانند وضعیت بدنی یا شرایط لوله فالوپ انتخاب شوند. سالپنژکتومی کامل توسط لاپاراسکوپی قابل انجام است و به عنوان یک اقدام کاهش دهنده ریسک سرطان تخمدان نیز محسوب می شود.

روشهای بر پایه الکتروکو تر

روشهای بر پایه الکتروکوتر سریع هستند، ولی دارای خطر اسیب الکتریکی غیرعمدی به ارگانهای دیگر، برگشتپذیری کمتر و بروز بالاتر بارداری خارج رحمی در زمان شکست میباشد. اغلب جراحان انعقاد را در محل ایسم انجام میدهند و دقت میکنند که فورسپس انعقادی به طور کامل روی لوله فالوپ و مزوسالپنکس قرار بگیرد تا تمام لوله و لومن آن در طول بیشتر از ۳ سانتیمتر منعقد شود. کوتر دوقطبی مطمئن تر از تکقطبی است. خطر آسیب جرقهای به بافتهای اطراف کمتر است؛ زیرا جریان مستقیماً از بین تیغههای فورسپس انعقادی عبور میکند (شکل ۲-۲۷). اما کوتر تکقطبی میزان شکست کمتری از دو قطبی دارد. بنابراین جراح باید به دقت خطر اختصاصی عمل و مزایای مربوطه را بررسی نماید.

گيره هولکا

گیره هولکا اصلی ترین روش قابل برگشت در حال حاضر است؛ زیرا کمترین آسیب بافتی را ایجاد می کند، ولی بیشترین میزان شکست (۱۰٪) را نیز به همان دلیل دارد. همانند انعقاد باید دقت شود که دندانههای گیره هولکا با زاویه ۹۰ درجه کاملاً روی پهنای لوله فالوپ قرار گیرد. این مسأله به خصوص در زمان

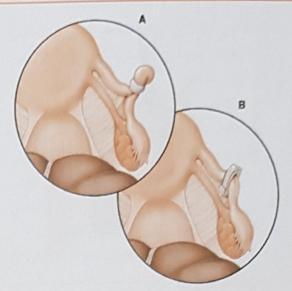


شکل ۲۷–۲۷. الکتروکوتر. (A) جاگذاری فورسپس الکتروکوتر. (B) کوتر کردن لوله فالوپ. (C) کوتر کردن لوله به طول ۲cm٪.

انجام عمل بالافاصله پس از زایمان مشکل است، زیرا لولهها به طور طبیعی متورم و متسع هستند.

حلقه فالوپ

حلقه فالوپ برگشت پذیری و میزان شکست متوسطی دارد. اما ممکن است بیماران درد بیشتری پس از عمل داشته باشند که نیازمند مسکنهای قوی است. باید دقت شود که طول مناسبی (که "knuckle" لوله فالوپ نامیده میشود) از لوله فالوپ به داخل اپلیکاتور حلقه فالوپ کشیده شود تا نوار زیر لبههای داخلی و خارجی لوله فالوپ قرار بگیرد و لوله به طور کامل بسته شود (شکل ۳۵–۲۷). اگر هنگام گذاشتن حلقه، فشار زیادی بر مزوسالپنکس وارد شود، احتمال وقوع خونریزی به عنوان یک عارضه وجود دارد.



شیکل ۳-۲۷. (A) حلقه فالوپ. (B) گیره فیلشی.

گیره فیلشی (Filshie)

میزان شکست گیره فیلشی به علت قطر بزرگتر، راحتی استفاده و سیستم قفلشدن آتروماتیک، کمتر از گیره هولکا میباشد (رجوع به شکل ۳۵–۲۷). برای اثربخشی بیشتر، گیره باید در ایسم لوله فالوپ قرار گیرد.

مينى لاياراتومي

مینی لاپاراتومی رایج ترین روش جراحی بستن لولههای فالوپ در جهان است. مینی لاپاراتومی از طریق برش کوچکی زیر ناف پس از زایمان و یا برش سوپراپوبیک کوچک به عنوان روشی با فاصله لولههای فالوپ را امکان پذیر می کند. روش زیر ناف در دوره پس از زایمان ترجیح داده می شود. با توجه به اینکه در روش با فاصله زیادیان ترجیح داده می شود. با توجه به اینکه در روش با فاصله سوپراپوبیک به ندرت در ایالات متحده استفاده می شود. انسداد لولههای فالوپ یا بریدن تمام یا قسمتی از لوله فالوپ یا استفاده از گیره، حلقه یا کوتر انجام می شود. سالپنژکتومی کامل به عنوان روش کاهنده ریسک سرطان تخمدان مجدداً در حال بازبینی

روش رایج قطع کردن لوله که در مینی لاپاراتومی مورد استفاده قرار می گیرد، روش لوله بستن پومروی (Pomeroy) (شکل ۴–۲۷) است. در این روش قسمت میانی لوله بالا آورده می شود و یک بخیه قابل جذب در قسمت پایه زده می شود تا شکل یک لوپ یا knuckle را ایجاد کند. سپس این براَمدگی

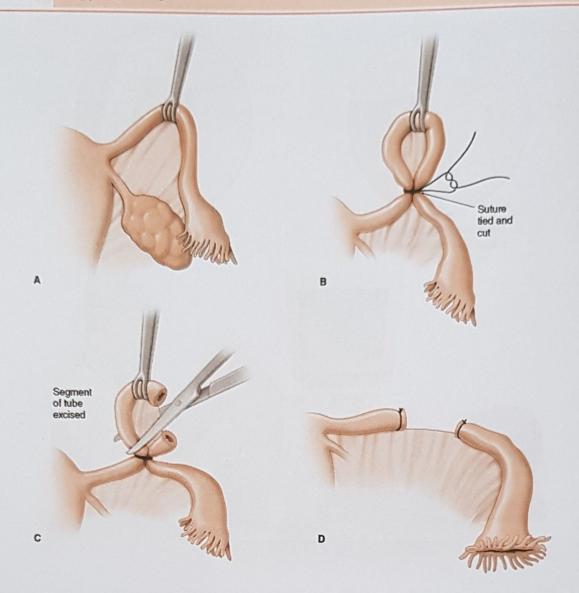
بریده میشود. به علت شباهت بین لوله فالوپ و لیگامان گرد بافت جهت تأیید بافتشناسی ارسال میگردد. وقتی ترمیم کامل شودانتهاهای لوله محکم بسته خواهد شد و فاصلهای حدود ۱ ت ۲ سانتیمتر بین دو انتها خواهد بود. الکتروکوتر یا گذاشتن گیره یا باند هم ممکن است با انسیزیون مینیلاپاراتومی انجام شود: اگرچه از این روشها به طور وسیع در لاپاراسکوپی استفاده میشود.

هیستروسکوپی

روش ترانس سرویکال عقیم سازی شامل هیستروسکوپی است و از طریق دسترسی به لوله های فالوپ از راه سرویکس صورت می گیرد. سیستم Essure اساساً یک فنر داخلی استیل ۱۳/۶ سانتی متر و یک فنر خارجی تیتانیوم نیکل را وارد هر لوله فالوپ می کند (شکل ۱۳۷۵). به بیماران گفته می شود که به مدت ۳ ماه پس از انجام این اقدام از یک روش پیشگیری اضافه استفاده کنند، تا زمانی که کارآمدی وسیله را بتوان با هیستروسالپنگوگرافی اثبات نمود. ممنوعیتها شامل حساسیت به ماده حاجب، عفونت فعال لگنی و شک به بارداری ناچیز نیکل در این وسیله کوچک تحت مشاوره قرار گیرند ولی ناچیز نیکل در این وسیله کوچک تحت مشاوره قرار گیرند ولی اختمالاً هیچ ارزش بالینی ندارد. این روشها را می توان برای افراد چاق و کسانی که ممکن است به علت وضعیت بدنی کاندیدای خوبی برای لاپاراسکوپی بستن لولهها نباشند، استفاده کرد. کارآیی این روش در حد ۱۹۹۸٪ گزارش شده است.

عوارض جانبي و عواقب

هیچ تکنولوژی جراحی بدون احتمال عوارض و عواقب وجود ندارد. عفونت، خونریزی، آسیب به ساختمانهای اطراف یا عوارض بیهوشی با هر یک از تکنیکهای بحث شده در این بخش ممکن است رخ دهد. عوارض عملهای مینیلاپاراتومی و بازاراسکوپی تقریباً در یک مورد از هر ۱۰۰۰ روند رخ می دهد. شایع ترین عوارض ایجاد شده شامل جراحی بزرگ برنامهریزی نشده، بازشدن مجدد، عفونت، آسیب سایر ارگانها، خونریزی داخلی و مشکلات مربوط به بیهوشی هستند. میزان عوارض در شایع ترین عارضه سوراخشدن رحم است (زمانی که یک وسیله پارگی کوچکی در جدار رحم ایجاد می کند). این عارضه اغلب نیازی به درمان ندارد و به ندرت عواقب طولانی مدت دارد. میزان کشندگی مرتبط با عقیمسازی حدود ۱ تا ۴ مورد در هر میزان کشندگی مرتبط با عقیمسازی حدود ۱ تا ۴ مورد در هر



شکل ۴-۲۷. تکنیک پومروی. (A) قسمتی از لوله بالا برده شده است. (B) یک بخیه گرده زده شده تا شکل یک حلقه در لوله ایجاد شود. (C) حلقه بریده شده است. (D) زمانی که ترمیم کامل شد یک فاصله ۱ تا ۲ سانتی متری بین دو سر بریده شده لوله باقی می ماند.

۱۰۰٫۰۰۰ عمل است که به وضوح کمتر از بچهدار شدن است که حدود ۱۰ مورد در هر ۱۰۰٫۰۰۰ تولد در ایالات متحده است.

اگرچه بارداری پس از عقیمسازی نادر است اما ریسک قابل توجهی وجود دارد که بارداری پس از عقیمسازی، نابجا باشد. ریسک بسته به نوع عمل و سن بیمار متفاوت است. بارداری نابجا بعد از بستن لولهها در روش انعقاد نسبت به روش بستن مکانیکی لولهها با احتمال بیشتری رخ میدهد. علت احتمالی آن فیستولهای میکروسکوپی در قسمت کوتر شده است که به حفره پریتوئن متصل میشوند. به طور کلی احتمال تجمعی ده ساله حاملگی نابجا بعد از بستن لولهها ۳/۲ در هر ۱۰۰۰ مورد است.

سایر مزایا به غیر پیشگیری از بارداری

بیمارانی که تحت بستن لولهها قرار میگیرند نه تنها روش پیشگیری مؤثری به دست میآورند بلکه از کاهش خطر سرطان تخمدان در تمام طول عمر بهره میبرند. مکانیسم این کاهش خطر به ارتباط ثابت شده لوله فالوپ و برخی از سرطانهای تخمدان مربوط است. در واقع بستن لولهها با کاهش چشمگیری در سرطان تخمدان در جمعیت عمومی و زنان پرخطر همراه بوده است. اگرچه عقیمسازی لولهای تأثیر ثابت شدهای بر جلوگیری از بیماریهای منتقله از راه جنسی (STD) ندارد، ولی ممکن است محافظتی علیه بیماریهای التهابی لگن ایجاد کند.



 The Essure system is introduced hysteroscopically.



The 3.6 cm Essure coil is released in the tube.



شیکل ۵-۲۷. عقیمسازی هیستروسکوپیک.

داخل رحمی اثبات گردد.

• تصمیم برای عقیمسازی

تصمیم درباره عقیمسازی بسیار مهم است و باید به بیمار اطلاعات کاملی درباره خطرات، کارایی و مفهوم طولانی مدت آن داده شود. علیرغم مشورت دقیق تا ۲۰٪ زنان ۳۰ ساله و جوانتر که تحت عقیمسازی قرار گرفتهاند، متعاقباً دچار پشیمانی شدند، اگرچه تنها ۱٪ تمام زنان در واقع خواهان روند بازگشت باروری شدند.

پیگیری مورد بالینی

ایده انجام هیستروسالپنگوگرافی تأییدی ۳ ماه بعد از بستن لوله

• برگشتپذیری عمل بستن لولهها

برگشتپذیری عمل بستن لولهها با تکنیکهای میکروسرجری، زمانی بیشترین موفقیت را دارد که کمترین میزان آسیب به کوتاهترین طول لوله فالوپ وارد شده باشد (مانند گیره هولکا، گیره فیلشی و حلقه فالوپ). در برخی گزارشها میزان موفقیت ۵۰٪ تا ۷۵٪ است، ولی در بیشتر موارد میزانهای ۲۵٪ تا ۵۰٪ تا نتظارات منطقی تری هستند. بنابراین تعدادی از متخصصین نازایی، استفاده از تکنولوژی کمک باروری (مانند IVF) را توصیه میکنند و آن را بر تلاش جهت بازکردن مجدد لولهها، با میزان کم موفقیت و میزان بالای حاملگی نابجا، ترجیح میدهند. در بیماری که تحت باز کردن مجدد لولهها قرار گرفته و باردار شده بیماری که تحت باز کردن مجدد لولهها قرار گرفته و باردار شده بیماری که حاملگی

توسط هیستروسکوپیک، آن را برای زوجین غیرجذاب میکند. انها احساس میکنند که خطرات هر دو جراحی یکسان هستند، کما با دانستن اینکه میزان شکست ۱۰ ساله در هر ۱۰۰۰ مورد در بسـتن لولهها ۲/۵ بـرابـر وازکـتومی است، آنـها وازکـتومی را

انتخاب کردند و قرار ملاقات با اورولوژیست تنظیم شد. پس از اطلاع از دوره انتظار ۱۰ هفتهای پس از وازکتومی، آنها محصول هورمونی استروژن – پروژستین ترکیبی را برای پیشگیری در این دوره انتخاب کردند.

فصل **۲۸** وولواژینیت

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGO در حوزههای زیر میباشد: موضوع ۳۵ بیماریهای واژن و وولو

دانشجویان باید بتوانند یک رویکرد پایه جهت ارزیابی و مدیریت شکایتهای وولواژینال شامل تعیین نقش نمونه wet mount طرحریزی کنند.

موردباليني

یک خانم ۲۰ ساله باکره با شرح حال ترشحات غلیظ و سفیدرنگ واژینال از ۲ روز قبل، قرمزی قسمت «پایین» بدنش و خارش شدید واژینال به مطب مراجعه کرده است. او به علت سینوزیت یک هفته قبل یک دوره آنتیبیوتیک مصرف کرده است. او داشتن علایم این چنینی را در گذشته انکار میکند. علائم وی با معاینه فیزیکی تأیید شده است.

• مقدمه

وولواژینیت طیفی از بیماریهایی است که باعث علایم وولو یا واژینال نظیر خارش، سوزش، تحریک و ترشحات غیرطبیعی میشود. علایم وولواژینال یکی از شایعترین دلایل مراجعه بیماران به متخصصان زنان و زایمان است. علایم ممکن است حاد، تحت حاد یا مزمن باشند و از نظر شدت از خفیف تا شدید باشند. وولواژینیت ممکن است نتایج مهمی به شکل ناراحتی و درد، روزهای از دست رفتن از مدرسه یا محل کار، اثر بر عملکرد جنسی و تصویر ذهنی از خود داشته باشد. بسته به علت آن ممکن است وولواژینیت با پیامدهای بد باروری در زنان حامله و غیرحامله همراه باشد.

• وولواژینیت

وولواژینیت، تشخیصهای افتراقی وسیعی دارد و درمان موفق، به شناسایی دقیق علت آن بستگی دارد. شایعترین علت واژینیت واژینیت واژینیوز باکتریال ([BV] ۵۰–۲۲٪ از زنان علامتدار)، کاندیدیاز وولواژینال (۳۹–۱۷٪) و تریکومونیازیس (۳۵–۴٪) میباشد. این عفونتهای واژینال شایع اغلب با نمای مشخصی ظاهر میشوند (جدول ۱–۲۸). وولو و واژن همچنین محل بروز علایم و ضایعات عفونتهای متعدد منتقله از راه تماس جنسی

مانند هرپس تناسلی، ویروس پاپیلوم انسانی، سیفیلیس، شانکروئید، گرانولوم اینگوینال، لنفوگرانولوم ونروم و مولوسکوم کنتاژیوزوم هستند (به فصل ۲۹ مراجعه شود). تخمین زده شده که تا ۷۰٪ زنان دچار واژینیت، تشخیص داده نمیشوند. در این گروه تشخیص داده نشده، علایم ممکن است توسط طیف وسیعی از وضعیتهایی شامل واژینیت آتروفیک، بیماریهای پوستی مختلف وولو و وولودینی ایجاد شده باشند.

اگرچه عفونتهای منتقله از راه جنسی و سایر عفونتها از علل شایع وولواژینیت هستند؛ شرح حال بیمار و علائمش ممکن است نشان دهنده علل شیمیایی، آلرژیک یا سایر علل غیرعفونی باشند. بررسی زنان با وولواژینیت باید شامل یک شرح حال متمرکز بر تمام طیف علایم واژینال از جمله تغییر در ترشحات، بوی بد واژن، خارش، تحریک، سوزش، تورم، دیسپارونی و دیزوری باشد. سؤال درباره محل علایم (وولو، واژن و مقعد)، طول مدت، ارتباط با سیکل قاعدگی، پاسخ به درمانهای قبلی از جمله خوددرمانی و دوش واژینال و شرح حال جنسی می تواند دید مهمی درباره علت احتمالی فراهم بیاورد. در بیمارانی که علایم وولو دارند، معاینه فیزیکی باید با بررسی وولو شروع شود؛ هر چند بررسی ممکن است با خوددرمانی بیمار با داروهای بدون نسخه تحت تأثیر قرار گیرد.

تستهای در دسترس که برای کمک به تشخیص علت وولواژینیت به آسانی در مطب قابل انجام هستند شامل تست pH واژن، تست آمین ("whiff") و نیز بررسی میکروسکوپیک ترشحات مخلوط شده با نرمال سالین یا هیدروکسید پتاسیم ۲۰٪ (KOH) هستند. تستهای آزمایشگاهی مانند تستهای سریع برای فعالیت آنزیم از ارگانیسمهای هـمراه واژینوز باکتریال، انتیژن تریکوموناس واژینالیس و آزمایش point-of-care برای کماردنلا واژینالیس، تریکومونا واژینالیس و گونههای

| | | ن و عفونتهای شایع واژن | ان ترشحات فيزيولو ژيک واژن | جدول ۱-۲۸ تشخیص و درما |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------|
| تریکومونیازیس | كانديدياز | واژينوز باكتريال | طبيعى | حصوصيات |
| ترشح كف آلود | خارش | تـرشح بـودار كـه بـعد از | بدون علامت | علايم شايع |
| بوی بد | سوزش | نزدیکی بیشتر می شود، | | |
| ديزورى | تحریک | مــمكن است بــدون | | |
| دیسپارونی | ترشح سفيد و غليظ | علامت باشد | | |
| خارش و سوزش وولو | | | | |
| افزایش یافته | گاهی افزایش یافته | اغلب افزايش يافته | مختصر | مقدار ترشح |
| زرد- سبز | سفيد | رقيق | سفيد | ظاهر ترشح |
| كفألود | دلمه بسته | هموژن | شفاف | |
| چسبنده | پنیر مانند | سفید | کرکی | |
| | | چسبنده | | |
| 4/0< | نرمال | 4/0< | ٣/٨-۴/٢ | pH واژن |
| ممكن است داشته باشد | ندارد | دارد (بوی ماهی) | ندارد | «whiff test» KOH |
| (بوی ماهی) | | | | (بوی آمین) |
| سلول اپی تلیال نرمال | هايفا و جوانه | افزایش گلبولهای سفید | ســـــلول اپــــىتليوم | نمای میکروسکوپیک |
| افزایش گلبول های سفید | | كاهش لاكتوباسيل | س_نگفرشی ط_بیعی | |
| تريكوموناد | | سلول clue متعدد | لاكتوباسيل فراوان | |
| تینیدازول یا مترونیدازول | ایمیدازولهای سنتتیک | مترونیدازول (خوراکی یا | - | درمان |
| خوراکی | واژیــنال یـا فـلوکونازول | واژینال) | | |
| | خوراکی | کلیندامایسین (خوراکی یا | | |
| | | داخل واژینال) | | |

کاندیدا نیز در دسترس هستند. اگرچه نقش این تستها در مدیریت مناسب بیماران دارای وولواژینیت نامشخص است. برحسب عوامل خطر تستهای آمپلیفیکاسیون DNA برای نایسریا گنورها و کلامیدیا تراکوماتیس قابل انجام است.

• اكوسيستم طبيعي وولواژينال

واژن و وولو با اپی تلیوم سنگفرشی مطبق پوشانده شدهاند. دارای فولیکولهای مو، غدد آپوکرین، عرق و سباسه است؛ در حالی که اپی تلیوم واژن فاقد این اجزای تخصصی و غیرکراتینیزه است. در زمان بلوغ با تحریک استروژن که باعث بلوغ سلولهای اپی تلیال می شود، سطح گلیکوژن در بافت واژن افزایش می یابد و رشد لاکتوباسیلها در سیستم تناسلی را تسهیل می کند. این باکتریها با شکستن گلیکوژن، اسید لاکتیک می سازند که باعث کاهش با شکستن گلیکوژن، اسید لاکتیک می سازند که باعث کاهش با شکستن گلیکوژن، اسید لاکتیک می سازند که باعث کاهش با شکستن گلیکوژن، اسید لاکتیک می سازند که باعث کاهش

معمول اند؛ به محدوده ۳/۵ تا ۴/۷، pH طبیعی واژن در سنین باروری می شود. علاوه بر لاکتوباسیلها دامنه وسیعی از سایر باکتریهای هوازی و غیرهوازی با غلظت ۱۰۸ تا ۲۰۹ کلونی در هر میلی لیتر مایع واژینال به طور طبیعی وجود دارد. از آنجایی که واژن یک فضای بالقوه است و نه یک لوله باز، نسبت ۵ به ۱ باکتری بی هوازی به هوازی، طبیعی است.

ترشح از واژن طبیعی است، بنابراین هر ترشحی نشان دهنده عفونت نیست. این تمایز مهم است. ترشحات واژن از منابع مختلفی هستند. بخش بزرگی از قسمت مایع آن از موکوس سرویکس است. قسمت کوچکی از آن از مایع اندومتر، ترشحات اگزوداتیو غدد فرعی مانند اسکن و بارتوان و نیز ترانسودای واژن است. سلولهای سنگفرشی که از دیواره واژن ریزش پیدا میکنند، به ترشحات رنگ سفید میدهند و باعث غلظت بیشتر ترشحات میشوند. عملکرد فلور طبیعی واژن نیز به ترشحات ترشحات میشوند.

کمک میکند. این اجزا ترشحات واژینال را تشکیل میدهند که رطوبت فیزیولوژیک ایجاد میکند و مانع علائم خشکی و تحریک میشود. مقدار و خصوصیات این رطوبت طبیعی تحت تأثیر عواملی مانند وضعیت هیدراسیون و هورمونی بدن، بارداری، نقص ایمنی، دوش واژینال و فعالیت جنسی تغییر میکند. زنان بدون علامت تقریباً روزانه ۱/۵gr مایع واژینال بیبو تولید میکند.

• واژینوز باکتریال

واژینوز باکتریال عفونتی پلیمیکروبیال است که با فقدان لاکتوباسیلهای طبیعی تولید کننده پراکسید هیدروژن و رشد بیش از حد ارگانیسمهای بیهوازی اختیاری شامل G. واژبنالیس، مایکوپلاسما هومینیس، گونههای باکتربوئید، پیتواستریتوکوک، فوزوباکتربوم، پروتلا و آتوپوییوم واژبنا مشخص میشود. زنان با واژینوز باکتریال اغلب از بوی شبیه «ماهی» یا «کپک» و افزایش ترشحات سفید – خاکستری تا زرد شکایت دارند. این ترشحات در ۲۵٪ موارد تحریک خفیفایجاد میکنند. ترشحات واژن PH بیشتر از ۴/۵ دارند و کمی به جدار واژن چسبندگی دارند. با اضافه کردن چند قطره KOH به ترشحات واژن بوی «ماهی» یا «آمین» ایجاد میشود که به طور معمول به آن «تست whiff مثبت» گفته میشود.

بررسی میکروسکوپی بر روی نمونه سالین مرطوب wet بررسی میکروسکوپی بر روی نمونه سالین مرطوب mount)، فروشههایی از باکتریها، فقدان لاکتوباسیلهای طبیعی و سلولهای مشخصه clue را نشان میدهد (شکل ۲۸–۲۸). سلولهای متعددی به سطح آنها چسبیدهاند و حاشیه آنها را نامشخص و سیتوپلاسم را به صورت "ground glass" کردهاند. باکتریهای مولد واژینوز باکتریال جزئی از فلور طبیعی واژن هستند؛ بنابراین صرفاً وجود این باکتریها تشخیصی نیست.

در زنان علامتدار با واژینوز باکتریال در پاپ اسمیر، pH واژن، تست آمین و نمونه مرطوب باید انجام شود، زنان بدون علامت نیاز به بررسی یا درمان ندارند. تشخیص در پاپ اسمیر قطعی نیست و مشخص نیست که زنان غیرباردار و بدون علامت با واژینوز باکتریال از درمان سود ببرند. روش استاندارد طلایی برای تشخیص، رنگ آمیزی گرم است. ولی اغلب تشخیص بالینی انجام می شود و با وجود ۳ مورد از این موارد ذیل مشخص می گردد: (۱) ترشح غیرطبیعی خاکستری، (۲) ۹۲۸ ح ۱۸۳۰



شکل ۱-۲۸. سلولهای clue. سلولهای clue سلولهای اپی تلیالی هستند که خوشههای تجمع یافته باکتری در سطح آنها وجود دارد و نشان دهنده وجود عفونت باکتریال واژن هستند.



شکل ۲-۲۸. کاندیدا آلبیکانس. رشته های شاخه شاخه در بین سلولهای اپی تلیال در رنگ آمیزی گرم لام ترشحات واژن.

.clue تست ویف مثبت، (۴) وجود سلول (۳)

درمان

واژینوز باکتریال را میتوان با مترونیدازول خوراکی یا موضعی یا کلیندامایسین موضعی درمان کرد. درمان با تینیدازول خوراکی، کلیندامایسین، درمانهای کلیندامایسین، درمانهای جایگزین مؤثری هستند. از آنجایی که اثر تراتوژن در هیچ یک از این داروها نشان داده نشده است، زنان باردار علامتدار را میتوان با مترونیدازول یا کلیندامایسین درمان کرد. طبق اطلاعات موجود به نظر میرسد که درمان زنان بابارداری پرخطر و مبتلا به واژینوز باکتریال باعث کاهش زایمان زودرس و پارگی زودرس پردههای جنینی میشود. اگرچه غربالگری عمومی

واژینوز باکتریال یا درمان زنان باردار بدون علامت فایده مشخصی ندارد. در زنان غیرباردار، واژینوز باکتریال بابیماریهای التهابی لگن (PID) و عفونتهای پس از جراحی ارتباط دارد. همچنین با افزایش ریسک اکتساب HIV و HSV همراه است. اگرچه درمان واژینوز باکتریال قبل از جراحی به کاهش عفونتهای پس از جراحی کمک میکند، اما در کاهش خطر HSV و HSV بی تأثیر است. درمان شریک بیمار دچار واژینوز باکتریال به جلوگیری از عود کمکی نمیکند.

• كانديدياز وولواژينال

کاندیدیاز وولواژینال توسط قارچ هوازی موجود در هوا ایجاد مىشود. تقريباً ٩٠٪ اين عفونتها ناشى از كانديدا آلبيكانس (شکل ۲-۲۸) هستند. باقی موارد ناشی از کاندیدا گلابراتا، لكانديدا تروپيكاليس يا ترولوپسيس گلابراتا مى باشد. عفونتهای کاندیدایی معمولاً همزمان با سایر عفونتها ایجاد نمی شوند و از راه تماس جنسی منتقل نمی شوند، اگرچه ۱۰٪ از شرکای جنسی مرد ممکن است عفونت همزمان در پنیس داشته باشند. کاندیدا در زنان باردار، دیابتی، چاق، با ضعف سیستم ایمنی، مصرف کنندگان کورتیکوسترویید و قرصهای ضد بارداری خوراکی یا آنتیبیوتیک وسیعالطیف محتمل تر است. ً اقداماتی که باعث محیط گـرم و مـرطوب واژن مـیشود مـانند پوشیدن لباس تنگ یا مصرف عادتی پدهای بهداشتی روزانه، ممكن است باعث افزایش خطر عفونت كاندیدایی شوند. از انجایی که گونههای کاندیدا به طور معمول نیاز به محیط استروژنی دارند، وولواژینیت کاندیدایی در سالهای باروری شایعتر از قبل بلوغ یا دوران یائسگی است.

علايم و نشانهها

شایع ترین شکایت زنان با عفونت کاندیدایی خارش است. اگرچه ۲۰٪ زنان ممکن است بی علامت باشند. احساس سوزش، دیزوری خارجی و دیسپارونی شایع هستند. بافت واژن و وولو رنگ قرمز روشن دارند و خارش در موارد شدید ناشایع است. معمولاً ترشح غلیظ، بدون بو و چسبناک پنیر مانند با pH ۴ تا ۵ یافت می شود.

تشخيص

تنها با تکیه بر شرح حال و معاینه بالینی نمی توان تشخیص قاطعی داد. درمانهای بدون نسخه (OTC) مؤثر و بی خطرند،

ولی هر زنی که به درمانهای بدون نسخه پاسخ نداده و یا بلافاصله دچار عود شده باید توسط پزشک جهت تشخیص قطعی ویزیت شود. به بیمارانی که داروهای بدون نسخه را به صورت خوددرمانی مصرف کردهاند باید توصیه شود تا ۳ روز قبل از ویزیت پزشک داروها را قطع کنند. تشخیص نیازمند دیدن بلاستوپور یا پسودوهایفا در لام سالین یا ۱۰ KOH زیر میکروسکوپ یا کشت مثبت در یک زن علامتدار است. تشخیص باید به عارضهدار و بدون عارضه طبقه بندی شود (کادر ۱۸–۲۸). تست آگلوتیناسیون لاتکس ممکن است مورد مصرف ویژهای در موارد کاندیدای غیرآلبیکانس داشته باشد، زیرا در نمونه مرطوب پسودوهایفا ندارند.

درمان

درمان عفونتهای کاندیدایی بدون عارضه به طور اولیه با مصرف واژینال ایمیدازولهای صناعی مانند میکونازول، کلوتریمازول، بوتوکونازول، تیکونازول و ترکونازول به شکل کرم یا شیاف انجام میشود. درمان با تکدوز ۱۵۰mg فلوکونازول به طور وسیعی استفاده میشود. علیرغم این یافتهها که ارتباط بین افـزایش نـقایص هـنگام تولد را با دوز بالای فـلوکونازول افـزایش نـقایص هـنگام تولد را با دوز بالای فـلوکونازول هـم افـزایش نـدر زنان باردار هـم بیخطر است. داروی ضد قـارچ نیستاتین نیز در زنان باردار مصرف میشود. توصیه شده است کـه درمان وولواژینیت مصرف میشود. توصیه شده است کـه درمان وولواژینیت کاندیدایی با ایمیدازولهای موضعی به مدت ۷ روز ادامه یابد.

اگرچه این داروها با میزان بهبود بالایی همراه هستند؛ ولی ۲۰٪ تا ۳۰٪ بیماران عود را طی یک ماه بعد از درمان تجربه میکنند. نشان داده شده است که درمان هفتگی با فلوکونازول خوراکی به مدت ۶ ماه در پیشگیری از عود کاندیدا در ۵۰٪ زنان غیرباردار مؤثر بوده است. درمان موضعی هفتگی یا دو بار در هفته نیز برای پیشگیری قابل استفاده است. ۲. گلابراتا به تمام آزول ها مقاوم است و ممکن است به درمان با جنتیان ویولت یا کپسول های واژینال اسید بوریک پاسخ دهد.

بیماران دچار عودهای مکرر را باید با دقت از نظر عوامل خطری نظیر دیابت و بیماری اتواییمیون بررسی کرد. هنگام تجویز آنتیبیوتیکهای سیستمیک، درمان موضعی پروفیلاکسی با داروهای ضد قارچ باید مدنظر باشد. به علت اینکه عفونت کاندیدایی، بیماری منتقله از راه جنسی (STD) در نظر گرفته نمی شود، مراکز کنترل و پیشگیری بیماریها درمان روتین شریک جنسی را توصیه نمیکند.

كادر ۱-۲۸. طبقه بندى كانديدياز وولواژينال

بدون عارضه

- اسپورادیک یا اپیزودهای گهگاهی یا
- يافتهها و علايم خفيف تامتوسط يا
- احتمال شک به عفونت کاندیدا آلبیکانس یا
 - زنان بدون نقص سیستم ایمنی

عارضهدار

- اپیزودهای مکرر (۴ بار یا بیشتر در سال) یا
 - يافته ها و علايم شديد يا
- عفونت غيركانديدا آلبيكانس مشكوك يا قطعي يا
- زنان دارای دیابت، بیماری شدید جسمی یا نقص ایمنی

تشخيص

تشخیص با معاینه میکروسکوپی ترشحات مخلوط در نرمال سالین تأیید میگردد. در لام مرطوب تعداد زیادی سلول اپی تلیال بسالغ، WBC و ارگانیسم تریکومونا (شکل ۲۰–۲۸) مشاهده میگردد. تستهای نقطه توجه شامل تست سریع OSOM تسریکومونا است که از تکنولوژی نـواری جریان مویرگی ایمونوکروماتوگرافی استفاده میکند و Affirm VP III که یک تست پروب اسید نوکلئیک است و می تواند T. واژینالیس، G. واژینالیس، G. کشت و تستهای آمپلیفیکاسیون مانند تستهای واکنش کشت و تستهای آمپلیفیکاسیون مانند تستهای واکنش زنجیرهای پلیمراز هستند. زنان با تشخیص تریکومونا باید تحت غربالگری STDs به ویژه گنوره و کلامیدیا قرار بگیرند.

درمان

درمان عفونت تریکومونایی بدون عارضه با تینیدازول یا مترونیدازول خوراکی است. درمان شریک جنسی فرد مبتلا به تریکومونا توصیه شده است. فرد تحت درمان باید از نزدیکی خودداری کند تا زمانی که او و شریکش داروی تجویز شده را به اتمام برسانند و بدون علامت شوند. برای پیشگیری از واکنش شبهدی سولفیرام احتمالی باید هنگام استفاده مترونیدازول از مصرف الکل خودداری کرد.

تریکومونیازیس با زایمان زودرس، پارگی زودرس کیسه آب و وزن کم هنگام تولد مرتبط است.

زنان باردار باید درمان شوند و مترونیدازول در زمان بارداری بی خطر در نظر گرفته شده است، ولی درمان ممکن است از عوارض بارداری جلوگیری نکند. اگرچه اغلب از معاینه پیگیری بیماران تریکومونایی جهت ارزیابی بهبود حمایت شده است، ولی معمولاً به صرفه نمی باشد، مگر در موارد نادری که شرح حالی از عودهای مکرر وجود دارد. در این بیماران عفونت مجدد یا عدم پذیرش مناسب و نیز احتمال عفونت با بیش از یک عامل یا سایر بیماریهای زمینهای باید مدنظر قرار گیرد. عفونت با T. بیماریهای زمینهای باید مدنظر قرار گیرد. عفونت با T. واژینالیس مقاوم به مترونیدازول گزارش شده است. اگرچه مقاومت نسبی تا ۵٪ وجود دارد.

سایر عللواژینیت آتروفیک

واژینیت آتروفیک به صورت آتروفی اپیتلیوم واژن ناشی از

وولواژينيت تريكومونايي

تریکوموناو اربنالیس یک پروتوزوآی فلاژل دار است که فقط در واژن، مجاری غدد اسکن و پیشابراه زن یا مرد زندگی میکند. این عفونت می تواند از طریق تماس جنسی منتقل شود، ولی می تواند از طریق اشیای آلوده هم منتقل شوند. همچنین ارگانیسم در استخرهای شنا و سونا هم زنده می ماند.

تریکومونیازیس با PID، اندومتریت، ناباروری، بارداری نابجا و زایمان زودرس در ارتباط است. اغلب همزمان با سایر STDها و نیز واژینوز باکتریال دیده میشود. همچنین انتقال HIV را تسهیل مینماید.

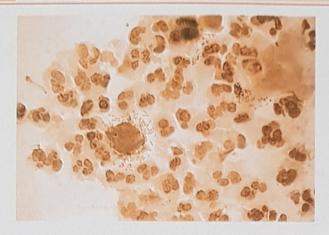
علايم

علایم عفونت تریکومونا از خفیف تا شدید متغیر است و شامل سوزش یا خارش وولو، ترشح فراوان، بوی نامطبوع، دیـزوری، دیسپارونی و خونریزی پس از نزدیکی (PCB) میباشد. اگرچه در همه موارد اینطور نیست، ولی معمولاً ترشح با عفونتهای تریکومونایی «کفآلود» رقیق و زرد- سبز تا خاکستری با PH بالای ۴/۵ میباشد. در معاینه ممکن است ادم یا قرمزی وولو دیده شود.

وجود پتشی یا لکههای توتفرنگی به طور کلاسیک در قسمت فوقانی واژن یا روی سرویکس توصیف شده ولی در واقع تنها در ۱۰٪ مبتلایان یافت می شود. تعداد قابل توجهی از زنان با عفونت تریکومونایی بدون علامت هستند.

کمبود استروژن تعریف میشود. اگرچه در زنان یائسه شایعتر است، واژینیت آتروفیک در زنان جوانتر قبل از یائسگی هم دیده میشود.

وضعیت استروژنی نقش مهمی در تعیین وضعیت طبیعی واژن دارد. زمانی که استروژن کاهش مییابد، گلیکوژن سلولی کاهش می یابد و منجر به فقدان اسید لاکتیک می گردد. در وضعیت قبل از بلوغ و پس از یائسگی اپیتلیوم واژن نازک شده و pH اَن بالا (بیشتر از ۴/۷) است. از دست رفتن الاستیسیته بافت همبند نیز رخ میدهد که باعث کوتاهی و تنگی واژن میگردد. گسیستم ادراری نیز تحت تأثیر قرار میگیرد و ممکن است شواهد اَتروفی را نشان دهد. بیماران با واژینیت اَتروفیک ممکن است مترشحات واژینال غیرطبیعی (کاهش یافته)، خشکی، خارش، سوزش یا دیسپارونی داشته باشند. تشخیص براساس pH افزایش یافته واژن و حضور سلولهای پارابازال یا بینابینی در زیر میکروسکوپ داده میشود. نتیجه تست آمین ممکن است منفی گباشد. علایم تیپیک ادراری شامل فوریت و تکرر ادرار، ع فونتهای ادراری و بی اختیاری ادراری هستند. واژینیت م آتروفیک با محصولات مرطوب کننده موضعی بر پایه آب یا استروژن خوراکی یا موضعی درمان میشود. واژینیت التهابی پوستهریزنده معمولاً در زنان حول و حوش یائسگی و پس از یائسگی دیده میشود و با ترشحات چرکی، پوستهریزی كسلولهای اپیتليوم با قرمزی و سوزش وولواژينال، لاكتوباسيل نسبتاً کم و رشد بیش از حد کوکسیهای گرم مثبت، اغلب استرپتوکوک مشخص می شود. این حالت به راحتی با تریکومونا واشتباه می شود. اگرچه در واژینیت التهابی تریکوموناد متحرکی



شکل ۳-۲۸. تریکومونادها. فلاژل این پارازیتها به وضوح در این شکل دیده میشود.

وجود ندارد و کشت از نظر T. واژینالیس منفی است. pH واژن بالاتر از 4/8 است. درمان اولیه کرم 1/8 کلیندامایسین یک بار در روز به مدت 1/8 روز می باشد.

پیگیری مورد بالینی

تظاهرات بیمار به شدت به نفع وولواژینیت کاندیدایی است. دوره آنتیبیوتیک وسیعالطیف عامل مستعدکننده احتمالی است. نمونه KOH تشخیص را قطعی میکند و نمونه نرمال سالین برای BV و تریکومونا منفی است. کشت برای چنین مواردی ضروری نیست و چون او فعالیت جنسی را انکار میکند بررسی از نظر STD لازم نیست. تکدوز خوراکی فلوکونازول با موفقیت علایم بیمار را درمان میکند.

فصل ٢٩

عفونتهای منتقل شونده از راه جنسی

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGO در حوزههای زیر میباشد:
موضوع ۳۶ عفونتهای دستگاه ادراری و عفونتهای منتقل شونده از راه جنسی
دانشجویان باید بتوانند پروتکلهای غربالگری و اقدامات پیشگیری کننده عفونتهای منتقل شونده از راه
جنسی (STIs) را توصیف کنند. آنها باید بتوانند رویکرد اولیه جهت بررسی و ادارهٔ STIs شایع را
طرحریزی کنند. سپس بتوانند پاتوفیزیولوژی بیماریهای التهابی لگن (PID) را مطرح کنند. اداره و
بررسی اولیه را توصیف کنند و نتایج طولانی مدت را شناسایی نمایند.

معرفي مورد باليني

یک بیمار ۲۴ ساله از ترشحات واژینال و سوزش حین ادرار کردن به مدت ۲ هفته شکایت دارد. علی رغم مصرف یک دوره داروی ضد قارچ بدون نسخه و نوشیدن آب میوه کرن بری جهت درمان چیزی که او گمان کرده عفونت ادراری است، علایم همچنان پایدار است. روز گذشته شریک جنسی او با وی تماس گرفته است؛ زیرا پزشک به او گفته بود که تست کلامیدیایی وی مثبت بوده است. او قرصهای ضد بارداری مصرف میکند و از کاندوم استفاده نمیکند. آزمایش ادرار و نمونه مرطوب ترشحات واژن وی در مطب طبیعی است. مقادیر متوسطی ترشحات خاکستری رنگ در ورودی سرویکس و واژن وی وجود دارد.

• مقدمه

یکی از شایعترین مشکلات ژنیکولوژیک در زنان فعال از نظر جنسی، هم زنانی که با مردان ارتباط دارند و هم زنانی که با زنان ارتباط دارند، STIs است. STIs میتواند از طریق تماس جنسی دهانی، واژینال یا مقعدی منتقل شود. انتقال STIs عواقب مختلفی از جمله ناباروری، سرطان و حتی مرگ دارد. STIs شایعترین علت قابل پیشگیری ناباروری و به شدت مرتبط با بارداری نابجا است. خطر اکتساب HIV با برخی از بیماریهای منتقل شونده از راه تماس جنسی مرتبط است و به همین دلیل درمان، غربالگری و پیشگیری مؤثر از STIs تبدیل به یک اولویت بزرگ سلامت عمومی شده است. همچنین STIs خسارتهای شخصی نیز به همراه دارند که منجر به درد، ناراحتی خسارتهای شخصی نیز به همراه دارند که منجر به درد، ناراحتی خسارتهای شخصی نیز به همراه دارند که منجر به درد، ناراحتی خسارتهای شخصی نیز به همراه دارند که منجر به درد، ناراحتی

و فشار بر روابط شخصی می شود.

اغلب عفونتهای آمیزشی (STIs) برای انتقال نیازمند ا تماس پوست با پوست و یا تبادل مایعات بدن هستند.

رابطه جنسی مقعدی به ویژه با ریسک بالایی همراه است؛ زیرا بافتهای موجود در رکتوم به راحتی آسیب میبینند و ارگانیسمها از طریق این آسیبها منتقل میشوند. عفونتهای آمیزشی متعددی میتوانند از طریق رابطه دهانی – تناسلی انتقال یابند. باور غلط برخی بیماران این است که این نوع رفتار پرخطر نیست یا آنها حین انجام این کارها، فعالیت جنسی ندارند. مهم است که با بیماران به ویژه نوجوانان درباره خطرات فعالیت جنسی بدون دخول صحبت شود. بررسی از نظر عفونتهای آمیزشی باید جزئی از مراقبتهای روتین زنان باشد.

اصول تشخیصی کلی

اغلب عفونتهای آمیزشی در زنان بدون علامتند و یا در مراحل آغازین علامتی ندارند. بنابراین شرح حال کامل جنسی و معاینه فیزیکی هر دو برای یافتن عفونتهای آمیزشی ضروری هستند. حدود ۲۰٪ تا ۵۰٪ بسیماران دارای یک STI، عفونتهای همزمان دیگری هم دارند. به همین دلیل وقتی یک عفونت تأیید شد به وجود عفونتهای دیگر نیز باید شک کرد.

در معاینه فیزیکی باید ناحیه اینگوینال از نظر راش، ضایعات و آدنوپاتی بررسی شود. وولو، پرینه و نواحی اطراف مقعد باید جهت وجود ضایعات و زخمها رؤیت شود و از نظر تورم و ضخیمشدگی لمس شود. غدد بارتولن، مجاری اسکن و پیشابراه

که محلهای شایعی برای عفونت گنوره هستند، باید بررسی شوند. در بیماران با علایم ادراری باید پیشابراه به آرامی دوشیده شود تا هرگونه ترشحی مشخص شود. واژن و سرویکس باید از نظر ضایعات و ترشحات غیرطبیعی مشاهده شود.

نشانههای عفونتهای آمیزشی متعددی با زخمهای تناسلی
یا عفونت سرویکس (سرویسیت)، عفونت پیشابراه (اورتریت) یا
هر دو مشخص میشود (جدول ۱-۲۹). اگر بیمار تماس جنسی
مقعدی را ذکر کند، رکتوم باید محلی بالقوه برای عفونت در نظر
گرفته شود. جهت تکمیل معاینه و در صورت مناسب بودن،
براساس شیوه بیان جنسی بیمار، حفره دهانی، همانند سرویکس
و سایر غدد لنفاوی باید بررسی شود. مراکز کنترل و پیشگیری
بیماریها (CDC) راهنمایی برای گرفتن شرح حال جنسی دارد

http://www.cdc.gov/std/treatment/sexualhistory.pdf.

• غربالگری

) غربالگری عفونتهای آمیزشی برای زنان غیرباردار بستگی به سن بیمار و ارزیابی عوامل خطر وی دارد (کادر ۱-۲۹).

زمانی که سرویسیت در بیماری تشخیص داده می شود، همچنین باید از نظر PID، عفونت کالامیدیایی، گنوره، واژینوز باکتریال و تریکومونا غربالگری و در صورت وجود، درمان شود، هر زنی با تشخیص PID باید از نظر عفونت کلامیدیا، گنوره، تریکومونا و HIV تست شود. غربالگری هپاتیت B و C نیز برای گروه در معرض خطر باید انجام شود.

• نیشگیری

پیشگیری از بیماریهای آمیزشی شامل آموزش بیماران درباره به تأخیر انداختن فعالیت جنسی، محدود کردن تعداد شرکای جنسی و استفاده از کاندومهای زنانه و مردانه است. برای برخی STIها مانند ویروس پاپیلوم انسانی (HPV) و هپاتیت B، واکسن جهت کاهش یا پیشگیری از انتقال وجود دارد.

اطلاعرسانی به بیمار یکی از اجزای مهم پیشگیری است. در صورت تشخیص یک STI، شریک جنسی بیمار نیز باید بررسی شود. در ایالات متحده موارد گنوره، کلامیدیا و سیفیلیس باید به ادارات بهداشت محلی گزارش شوند. درمان شریک جنسی مرد برای پیشگیری از عفونت مجدد الزامی است.

در درمان فوری شریک جنسی، شریک جنسی فرد بیمار، STIs بدون انجام تست و بررسیها تحت درمان دارویی برای

کادر ۱-۲۹. توصیههای کالج زنان و مامایی آمریکا برای غربالگری بیماریهای آمیزشی

غربالگری روتین

- زنان فعال جنسی با سن ۲۴ سال یا کمتر باید به طور روتین از نظر گنوره و کلامیدیا غربالگری شوند.
 - زنان با ناتوانی های تکاملی باید از نظر STIs غربالگری شوند.
- غربالگری HIV برای زنان ۱۳ تا ۶۴ ساله حداقیل یک بار در طول زندگی و پس از آن سالانه براساس عوامل خطر مربوطه توصیه شده است (پزشکان باید از این مسأله آگاه باشند و از مقررات غربالگری HIV منطقه خودشان پیروی کنند.)

غربالگری براساس عوامل خطر

- زنان با سابقه شرکای جنسی متعدد یا شریک جنسی دارای تماسهای متعدد، تماس جنسی با فردی که کشت مثبت از نظر STIs دارد، سابقه اپیرودهای مکرر STIs، یا شاغلین در کلینیک STIs، باید به طور منظم از نظر STIs غربالگری شوند.
- زنان بدون علامت ۲۵ ساله و بالاتر که در معرض خطر بیماری هستند، باید به طور روتین از نظر کلامیدیا و گنوره غربالگری شوند.

قرار می گیرد. کالج زنان و مامایی آمریکا، استفاده از درمان فوری شریک جنسی بر طبق راهنماهای CDC را حمایت می کند و آن را روشی برای پیشگیری از عفونت مجدد بیمار با کلامیدیا و گنوره در مواردی که شریک جنسی او توانایی یا تمایلی به انجام مراقبتهای بهداشتی ندارد، می داند. اگرچه این رویکرد واکنشهای سویی دربر نداشته است، ولی خطر احتمالی وجود دارد. باید خود شرکای جنسی به جستجوی مراقبتهای بهداشتی ترغیب شوند، در برخی ایالتها درمان تسهیل یافته شریک جنسی ممنوع یا محدود است، بنابراین آشنایی با قوانین منطقهای مهم است.

• عفونتهای خاص

در جدول ۲۹-۱ و ۲۹-۲ شیوع، علایم، نشانهها، ارزیابیها و نکات ویژه STIs شایع برحسب اینکه به شکل سرویسیت یا زخم تناسلی بروز میکنند، خلاصه شده است. پروتکلهای درمانی مکرر تغییر میکند و آخرین راهنماها را در وب سایت CDC می توان یافت (www.cdc.gov).

| ŧ |
|---------------------------------|
| E |
| ۲. بیماری های مشخصه با زخم تناس |
| زر |
| ۵. |
| 1 |
| K. |
| E" |
| 0 |
| 6 |
| S |
| 1.5 |
| 1.6 |
| 4 |
| 1 |
| C |
| 6 |

| و زخسم یا وزیکولهای خودمحدود شونده در محل عفونت (گاهی) انتگوینال | • در ایالات متحده ناشناخته | لنفوكرانولوم ونروم | |
|--|---|--------------------|--|
| می دهند: در هسند، پاپوا تینه مو، استرالیای مرکزی، کارائیب و فیلیمات بدون درد، برجسته و فیرمز که به آسانی خونریزی میکنند. | • بندرت در ایالات متحده رخ | گرانولوم اینگوینال | |
| عفونت HIV عفونت به می مصورته ی به طاقت HIV عفونت HIV کاهش است. • ترکیب زخم دردناک تناسلی و آدنـــوپاتی حســاس و چــرکی اینگوینال | • معمولاً در طغیان های جداگانه | شانكروئيد | |
| اولیه: شانکر یا زخم شانیه: راش پوستی، عصبی: ناهنجاریهای شالثیه: تظاهرات چشمی یا قلبی، ناهنجاریهای شنوایی، قلبی، ناهنجاریهای شنوایی، قلبی، ناهنجاری های شنوایی، شیخیص با سرولوژی | • در حال کاهش؛ در نواحی شره های ناگ شایدتا است | سيفيليس | |
| | ایالات متحده مبتلا به عفونت | هريس | جدول ۱-۲۹. بیماریهای مشخصه با زخم تناسلی |
| تظاهرات | 9 | F | جدول ۱-۲۹. بی |

جدول ۱۹۹۱. بیماری های مشخصه با زخم تناسلی (ادامه)

| همریس استهای انتخاص بالید باید با تست های از مین دسینه تساوی و محیها کشت و PCR برای آن هشکرانولوم ونروم و شکابینی اید شود. از مایشکاهی تأیید شود. از مایشکاهی تأیید شود. از مایشکاهی تأیید شود. از مایشکاهی تایید از مین های تشخیص است در دستان با ایرون شواهد اجسام دنوان در رنگاامیزی تیره و کلامیدیا تراکوهاتیس) منفی برای هریس است. استیدی علت طبیع تایید و تستهای تربونهای با تستهای تشخیص منفی برای هریس برای هریس به طور خاص رز بایی سرولوژیک ایرون استهای با تستهای تربونهای (دیدای استهای کشت به طور خاص رز بایی سرولوژی باید و تستهای تربونهای (سته یا یک تست به طور خاص رز بایی سرولوژی باید و تستهای تربونهای (دیدای استهای کشت تشخیص منفی برای هریس به طور خاص رز بایی سرولوژی باید و تستهای تربونهای است؛ نتایج ایک تست به طور خاص رز بایی سرولوژی باید و تستهای تربونهای است؛ نتایج ایک تست به طور خاص رز بایی سرولوژی باید و تستهای تربونهای کاهی با شرایط است؛ نتایج ایک تست به طور خاص رز بایی سرولوژی باید باید باید باید باید باید باید بای | | | | | | |
|---|-------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| هربس سیفیلس ابید با تست با تست ابید با تس | | | سیفیلیس است. | | | |
| هرپس سیفیلیس مالینی باید با تست و بسررسی زمینه تاریک و محیط کشت و PCR برای آن شک بالینی باید با تست و بسررسی زمینه تاریک و محیط کشت و PCR برای آن شک بالید با تست و برواوژیک ارجح ایزوله مستقیم بافت یا اگزودای ضایعه و تشخیص احتمالی: بیمار با بیوپسی بافت گازولاسیون؛ وجود و کردن YHSکشت سلولی و PCR و شرهای تشخیصی قطمی برای نخصی منفی برای سیفیلیس، تظاهرات تبییک تشخیصی است. کردن YHSV کشت و پروسی باید هستند. است. فیرترپونمایی و PCR و Carly و ستهای ترپونمایی است؛ نتایج و VDR و PCR و بایه های با شرایط میرووژیک با شاهی است؛ نتایج اختماصی نسوفرژیک علی و FTA-ABS و FTA-ABS و FTA-ABS و با شرایط میرووژیکی باید مستولوژی با شاهی با شرایط میرای و با شرایط میرای و با با شرایط و با با با شرایط و با با شرایط و با با شرایط و با با شرایط و با با با با با با با با با شرایط و با با شرایط و با | | | بالینی دیگری و بدون ارتباط با | | | |
| هرپس سفیلیس میشانید و محیط کشت و کشت کردن PCR برای آن هشک بانینی باید با تست و بسترسی زمسینه تاریک و محیط کشت و PCR برای آن هشک بانینی و بینترس نیست. ازمایشگاهی تأیید شود. ازمایشگاهی تاکرونیاد و تستهای آنتی بادی فاورسنت دربونمایی (ودرس (early) سیفیلیس، تنظاهرات تیبیک تشخیصی است. است. است. ازمایشگاهی کشت و بروسی باید هستند. است. ازمایشگاهی کشت و بروسی باید و تستهای تربونمایی است؛ منفی برای هربس خیرتر بونمایی (PCR و APR). ازمایشگاهی تاریخ الحکرونی و کشخیص احتمالی با تستهای تشخیصی منفی برای هربس به طور خاص ازیابی سرولوژی باید و تستهای تربونمایی (مانند هورت انجام سرولوژی باید هستند. ازمایشگاهی تاریخ الحکرونی باید و تستهای تست به طور خاص ازیابی سرولوژی باید و تستهای تست به طور خاص ازیابی سرولوژی باید و تستهای تست به طور خاص ازیابی سرولوژی باید و تستهای است؛ لتایج اختمالی با تستهای تست به طور خاص ازیابی سرولوژی ناکافی است؛ لتایج اختمالی با تستهای تستهای تستهای تست کاذب تستهای تستهای به سبت کاذب تستهای به سبت کاذب تستهای با تستهای به سبتهای به سبتهای به سبت کاذب تستهای به سبتهای به سبت کاذب تست به طور خاص ازیاب تستهای به سبتهای به س | | | غیرترپونمایی گاهی با شرایط | | | |
| مریس سیفیلیس میلینی باید با تست بررسی زمینه تاریک و محیط کشت و PCR برای آن شک بالینی اید با تست میلیش باید با تست میلیش استهای آنتی بادی فلورسنت در دسترس نیست. ازمایشگاهی تأیید شود. ازمایشگاهی تأیید شود در دست میلیش زودرس (early) سیفیلیس، تـفاهدات تـیییک تشخیصی است. است. ازیادهای کشت ویروسی باید هستند. ازیادهای کشت ویروسی باید هستند. ازیادهای کشت ویروسی باید و تستهای با تستهای تشخیصی منفی برای هربس خیرتربونمایی (PCR و PCR) میلاد و تستهای تشخیصی منفی برای هربس باید و تستهای تربونمایی (TP-PA و FTA-ABS (TP-PA و FTA-ABS) به طور خاص ازیابی سرولوژی باید و استفاده از تـنها یک تست به طور خاص ازیابی شود. اختصاصی نــوع بــر پـایه استفاده از تـنها یک تست کلیکوپروتئین C درخواست شود. ازمایشگیوپروتئین C درخواست شود. ازمایشگاهی تأییج باید و سر پـایه باید تساید باید باید باید باید باید باید باید ب | | | مسئبت كاذب تستهاى | | | |
| هریس بالینی باید با تست بسیفیلیس بسیفیلیس بالید با تست باید باید با تسبید باید باید باید باید باید باید باید ب | | گلیکوپروتئین G درخواست شود. | سرولوژی ناکافی است؛ نتایج | | | |
| هریس سیفیلیس میشیلیس شانکروثید گرانولوم اینگوینال شانکروثید گرانولوم اینگوینال شدت و شک بالینی ایند با تست ابرسی زمسینه تساریک و محیط کشت و PCR برای آن شک بالینی و رنگامیزی رایت یا گیمسا یا آزمایشگاهی تأیید شود. • تست و پرولوژیک ارجح این وله مستقیم بافت یا اگزودای ضایعه و تشخیص احتمالی: بیمار با بیوپسی بافت گرانولاسیون؛ وجود و کردن HSV کشت سلولی و PCR و روشهای تشخیصی قطعی برای زخم دردنیاک، بیمون شواهید اجسام دنوان در رنگامیزی تیره است. • ایزولههای کشت و پروسی باید هستند. • ایزولههای کشت و پروسی باید هستند. • ایزولههای کشت و پروسی باید هستند. • در صورت انجام سرولوژیک باید و تستهای تربونهایی (مانند و در صورت انجام سرولوژیک باید و تستهای تربونهایی (مانند و در صورت انجام سرولوژیک باید و تستهای تستهای در سرورت انجام سرولوژیک باید و تستهای تربونهایی (مانند و در صورت انجام سرولوژیک (HSV-2 و FTA-ABS). | | اختصاصی نصوع بسر پایه | • استفاده از تنها یک تست | | | |
| هرپس سیفیلیس شانکروثید گرانولوم اینگویتال شانکروثید گرانولوم اینگویتال شیخیص بالینی باید با تست های آنتی بادی فلورسنت در دسترس نیست. ازمایشگاهی تأیید شود. ازمایشگاهی تأیید شود. ازست های رخج ایزوله مستقیم بافت یا اگزودای ضایمه شنخیص احتمالی: بیمار با بیوپسی بافت گرانولاسیون؛ وجود و کردن VBKکشت سلولی و PCR روش های تشخیصی قطعی برای سیفیلیس، تطاهرات تبییک تشخیصی است. ا | | به طور خاص ارزیابی سرولوژیک | .(TP-PA pFTA-ABS | | | |
| هریس سیفیلیس میند النانی باید با تست استاهای آنتی بادد با تست النانی باید با تست و برولوژیک ارجح اینوله مستقیم بافت یا اگزودای ضایعه و تشخیص احتمالی: بیمار با بیویسی بافت گرانولاه النانی و PCR و مستقیم بافت یا اگزودای ضایعه و تشخیص احتمالی: بیمار با بین النانی و باید باید باید باید باید باید باید النانی و باید باید باید باید باید باید باید باید | | • در صورت انجام سرولوژی باید | و تستهای ترپونمایی (مانند | | | |
| هرپس سیفیلیس مالینی باید با تست مای زستهای آنتی بادی و محیط کشت و PCR برای آن شک بالینی ایند باید با تست های آنتی بادی و فلورسنت در دسترس نیست. ازمایشگاهی تأیید شود. ازمایشگاهی تأیید شاید تأیید شود. ازمایشگاهی تایید شود. ازمایشگاهی تأیید شود. ازمایشگاهی تایید | | شود (HSV-2 وHSV-1) | غيرترپونمايي (RPR و VDRL | | | |
| هرپس سیفیلیس سیفیلیس شانکروثید گرانولوم اینگوینال استان این سیفیلیس سیفیلیس شانکروثید گرانولوم اینگوینال شاندی بالینی ایت بالریک و محیط کشت و PCR برای آن شک بالینی آزمایشگاهی تأیید شود. تستهای آنتی بادی فلورسنت در دسترس نیست. ویرولوژیک ارجح اینوله مستقیم بافت یا اگزودای ضایعه تا تشخیصی احتمالی: بیمار با بیوپسی بافت گرانولاسیون؛ وجود و کردن HSVکشت سلولی و PCR روشهای تشخیصی قطعی برای زخیم دردناک، بدون شواهد اجسام دنوان در رنگآمیزی تیره است. است. سیفیلیس زودرس (early) سیفیلیس، تـفاهرات تـیییک تشخیصی است. | | جهت تعيين علت طبقهبندى | • تشخیص احتمالی با تستهای | تشخیصی منفی برای هریس | | |
| هرپس سیفیلیس سیفیلیس شانکروثید گرانولوم اینگوینال بسیفیلیس سیفیلیس شانکروثید گرانولوم اینگوینال شدن بالینی باید با تست بست بید بالینی باید بالینی باید بالینی باید بالینی باید بالینی باید باید باید باید باید باید باید بای | | • ایزولههای کشت ویروسی باید | هستند. | شانکروئیدو تستهای | | |
| هرپس سیفیلیس شانکروثید گرانولوم اینگوینال سیفیلیس شانکروثید گرانولوم اینگوینال شانگروثید و شک بالینی است. این بالینی استهای آنتی بادی فلورسنت در دسترس نیست. و رنگ آمیزی رایت یا گیمسا یا آزمایشگاهی تأیید شود. استقیم بافت یا اگزودای ضایعه و تشخیص احتمالی: بیمار با بیوپسی بافت گرانولاسیون؛ وجود و کردن HSVکشت سلولی و PCR روش های تشخیصی قطعی برای زخــم دردنــاک، بـدون شـواهـد اجسام دنوان در رنگ آمیزی تیره ا | | است. | سيفيليس زودرس (early) | سیفیلیس، تظاهرات تیپیک | تشخیصی است. | |
| هرپس سیفیلیس شانکروثید گرانولوم اینگوینال • تشخیص بالینی باید با تست ابست برسی زمینه تاریک و محیط کشت و PCR برای آن • شک بالینی آزمایشگاهی تأیید شود. تستهای آنتی بادی فلورسنت در دسترس نیست. • رنگ آمیزی رایت یا گیمسا یا ازمایشگاهی تأیید شود. تستقیم بافت یا اگزودای ضایعه • تشخیص احتمالی: بیمار با بیوپسی بافت گرانولاسیون؛ وجود • | | کردن HSVکشت سلولی و PCR | روش های تشخیصی قطعی برای | زخم دردناک، بدون شواهد | اجسام دنوان در رنگ آمیزی تیره | (كلاميديا تراكوماتيس) |
| هریس سیفیلیس شانکروئید گرانولوم اینگوینال شندی بادی از مایشگروئید شدنی بالینی شندی رایت یا گیمسا یا آن آزمایشگاهی تأیید شود. تستهای آنتی بادی فلورسنت در دسترس نیست. و رنگ آمیزی رایت یا گیمسا یا | | • تست ويرولوژيک ارجح ايزوله | مستقيم بافت يا اگزوداي ضايعه | • تشخيص احتمالي: بيمار با | بيويسى بافت گرانولاسيون؛ وجود | • تست مثبت برای عامل مولد |
| هریس سیفیلیس سیفیلیس شانکروئید گرانولوم اینگوینال • شک بالینی • تشخیص بالینی باید با تست • بـــررسی زمـــینه تــاریک و • محیط کشت و PCR برای آن • شک بالینی | | آزمایشگاهی تأیید شود. | تستهاى أنتىبادى فلورسنت | در دسترس نیست. | • رنگ آمیزی رایت یا گیمسا یا | • رد کردن سایر علل |
| سيفيليس شانكروئيد گرانولوم اينگوينال | تشخيص | • تشخيص باليني بايد با تست | • بسررسی زمسینه تاریک و | • محیط کشت و PCR برای آن | • شک بالینی | • شک بالینی |
| | | هرپس | سيفيليس | شانكروئيد | گرانولوم اینگوینال | لنفوكرانولوم ونروم |

FTA-ABS انتى بادى تربونمايي فلورسنت جذب شده؛ HSV، ويروس هريس سيمپلكس؛ PCR، واكنش زنجيره پلي مراز؛ TP-PA trapid plasma reagin RPR، أكلوتيناسيون اجزاى تربونما پاليدوم؛ VDRL. آزمایش تحقیقات بیماری آمیزشی؛ همه بیماران باید از نظر هرپس و سیفیلیس آزمایش شوند.

| جدول ۲-۲۹ بیمار | ری هایی که با سرویسیت یا اور تریت مشخص می شوند | |
|-----------------|--|---|
| | عفونت كلاميديا | گنوره |
| شبوع | • شایع ترین بیماری عفونی گزارش شده در ایالات متحده | • حدود ۶۰۰٬۰۰۰عفونت جدید در هر سال در ایالات متحده |
| | • بیشترین شیوع در زنان ۲۵ سال و کمتر | • شیوع در جمعیتهای مختلف متفاوت است |
| | | زنان کمتر از ۲۵ سال در معرض بیشترین خطرند |
| تظامرات | ● عفونت بدون علامت شايع است. | • اغلب بدون علامت |
| | • ساير تظاهرات: سرويسيت چركى، ترشحات واژينال | |
| | غیرطبیعی، خونریزی نامنظم بین قاعدگی | |
| بررسی | ● تمام زنان ۲۴ سال و كمتر بايد ساليانه غربالگرى شوند. | • بررسی برای بیماران پرخطر از نظر STIs مناسب است. |
| | • عفونت اوروژنیتال در زنان را می توان با آزمایش ادرار یا | • كالج غربالگرى ساليانه را براى زنان ۲۴ سال و كمتر كه |
| | نمونه سواب از سرویکس یا واژن تشخیص داد. | فعالیت جنسی دارند، توصیه می کند. عفونتهای حلقی و |
| | • کشت، ایــمونوفلور سانس مســتقیم، EIA، تستهای | أنوركتال بايد براساس نوع رابطه جنسي بيمار كه در حين شرح |
| | هیبریداسیون اسید نوکلئیک و NAATs برای تشخیص | حال مشخص شده است، مدنظر قرار گیرد. |
| | کلامیدیا روی نمونه سواب اندوسرویکس در دسترس هستند. | • غربالگری با نمونه ادرار یا سواب واژینال برای نوجوانانی که |
| | ● NAATs حساس ترین تست بــرای نــمونه سـواب | تمایلی به معاینه لگنی ندارند یا کسانی که در محلی ویزیت |
| | اندوسرویکس است و تأیید FDA را برای استفاده با ادرار را | می شوند که امکان معاینه لگنی نیست، در نظر گرفته شود. |
| | دارد و برخی تستها تأیید برای نمونه سواب واژینال را دارند. | |
| | • كالج توصيه مى كند غربالگرى با نمونه ادرار يا سواب | |
| | واژینال برای نوجوانانی که تمایلی به معاینه لگنی ندارند یا | |
| | گسانی که در محلی ویزیت میشوند که امکان معاینه لگنی | |
| | نیست، در نظر گرفته شود. | |
| نكات ويژه | • بیمارانی که تحت درمان عقونت کلامیدیایی قرار میگیرند | • بیماران دچار گنوره باید به طور روتین تحت درمان عفونت |
| | باید تا ۷ روز پس از درمان تک دوز یا پس از تکمیل دوره | کلامیدیایی نیز قرار بگیرند مگر آنکه با NAAT رد شده باشد. |
| | درمانی ۷ روزه از رابطه جنسی پرهیز کنند. همچنین تا زمانی | • به تمام بیماران با گنوره توصیه می شود ۳ ماه پس از درمان |
| | که شرکای جنسی درمان نشدهاند، نباید رابطه جنسی داشته | مجدد تست شوند؛ اگر بیمار ۳ماه پس از درمان تست مجدد را |
| | باشتد | انجام نداد، طی ۱۲ ماه پس از درمان، هر زمانی جهت مراقبت |
| | • تست درمان (تکرار تست ۳ تا ۴ هفته پس از درمان) برای | بهداشتی مراجعه کرد به انجام تست مجدد تشویق شود. |
| | بیمارانی که با رژیم توصیه شده یا جایگزین درمان شدهاند نیاز | |
| | نیست مگر اینکه: پذیرش درمان زیر سؤال باشد یا علایم | |
| | پایدار باشد یا شک به عفونت مجدد وجود داشته باشد. | |
| | • به علت میزان بالای عفونت مجدد به تمام بیماران با | |
| | عفونت کلامیدیایی درمان شده، توصیه می شود ۳ ماه پس از | |
| | درمان، تست مجدد را انجام دهند و همه زنانی که عفونت | |
| | کلامیدیاییشان درمان شده است تشویق شوند طی ۳ تا ۱۲ | |
| | ماه پس از درمان، هر زمانی که برای مراقبت بهداشتی مراجعه | |
| | کردند تست مجدد را انجام دهند. | |

كلاميديا تراكو ماتيس (كلاميديا)

کلامیدیا تراکوماتیس یک باکتری گرم منفی اجباری داخل اسلولی است که توانایی متابولیک و بیوشیمیایی تولید آدنوزین اتری فسفات را ندارد و ترجیحاً سلولهای اپی تلیوم استوانهای را آلوده میکند. عفونت کلامیدیایی شایع ترین بیماری عفونی گزارش شده در تمام آمریکا است. در سال ۲۰۱۵ بیش از ۱/۵ موارد میلیون مورد به CDC گزارش شد. علی رغم تعداد بالای موارد گزارش شده، بیشتر موارد عفونت کلامیدیایی گزارش نمی شوند. تخمین زده می شود که در سال بیش از یک میلیون مورد عفونت کلامیدیایی، تشخیص داده نشده، باقی می مانند.

در صورت عدم درمان، ۴۰٪ زنان با عفونت کالامیدیایی دچار PID خواهند شد که باعث عوارض قابل توجهی از جمله بارداری نابجا، درد مزمن لگنی و ناباروری می شود. همچنین عفونت کلامیدیایی عامل اور تریت غیرگنوکوکی و کونژنکتیویت می باشد. به علت عوارض وخیم عدم درمان، توصیه شده است که تمام زنان فعال از نظر جنسی ۲۴ ساله و کمتر به صورت سالیانه غربالگری شوند. زنان مسنتر با عوامل خطری نظیر شرکای جنسی متعدد، شریک جنسی جدید، شریکی که شرکای جنسی متعدد دارد یا ابتلای شریک جنسی به STIs، نیز باید تحت غربالگری سالیانه قرار بگیرند.

نشخيم

عفونت کلامیدیایی ممکن است بیعلامت یا دارای تظاهرات بالینی ناچیز یا غیراختصاصی باشد. علایم شامل ترشحات غیرطبیعی واژن و خونریزی واژینال است. سرویسیت با ترشحات چرکی – موکوسی سرویکس و اکتروپیون یا بیرونزدگی سرویکس مشخص میشود که ممکن است منجر به خونریزی متناوب از سرویکس شود. وجود سرویسیت نیز میتواند مطرح کننده این تشخیص باشد (شکل ۱–۲۹). عفونت بالارونده سالپنژیت (عفونت لولههای فالوپ) علایم خفیف یا موذی ایجاد می میکند. سالپنژیت در صورت ایجاد، ممکن است ماهها فعال باقی بماند و خطر آسیب لولهای را افزایش دهد. از آنجایی که اغلب کلامیدیا به همراه نایسریا گنوره دیده می شود، هر بیمار قطعی یا مشکوک به گنوره باید از نظر کلامیدیا نیز بررسی شود.

کشت، ایمونوفلورسانس مستقیم، بررسی ایمونولوژیک آنزیمها، تستهای هیبریداسیون اسید نوکلئیک و تستهای آمپلیفیکاسیون اسید نوکلئیک (NAATs) بر روی نمونه سواب اندوسرویکس، روشهای بررسی آزمایشگاهی هستند.



شکل ۱-۲۹. سرویسیت. ترشح چرکی از سرویکس و بیرونزدگی یا اکتروپیون سرویکس که باعث خونریزی متناوب سرویکس می شود به نفع وجود سرویسیت است، که می تواند ناشی از عفونت کالامیدیا یا گنوره باشد.

NAATs حساس ترین تست برای نمونه های سواب اندوسرویکس است و با تأیید FDA، بر روی نمونه سواب واژینال نیز انجام می شود. نمونه های سواب واژینال که توسط خود بیمار گرفته می شود، از نظر حساسیت و ویژگی با نمونه های گرفته شده توسط پزشک برای NAATs برابرند و زنان این راهکار غربالگری را بسیار قابل قبول می دانند. در نوجوانی که به انجام معاینه لگنی تمایلی ندارند یا کسانی که در مراکزی تحت مراقبتند که امکان معاینه لگنی وجود ندارد. می توان برای غربالگری از نمونه ادرار استفاده کرد.

درمان

کلامیدیا معمولاً با آزیترومایسین یا داکسیسیکلین درمان میشود. درمان آنتیبیوتیکی جایگزین شامل اریترومایسین پایه، اریترومایسین اتیل سوکسینات، اوفلوکساسین و لووفلوکساسین است. پـزشکان بـاید بـیماران را از عـوارض گـوارشی بـارز اریترومایسین آگاه کنند. در بیمارانی که علایم پایدار دارند، آنهایی که به نظر میسد تابع برنامه درمانی نبودهاند، یا در شک به عفونت مجدد، باید تست درمان (تکرار تست) ۳ تا ۶ هفته پس از تکمیل درمان اولیه انجام شود.

به علت خطر عفونت مجدد، همه بیمارانی که تحت درمان قرار گرفتهاند باید ۳ ماه پس از درمان یا طی ۱۲ ماه پس از درمان، هر زمانی که برای مراقبتهای بهداشتی مراجعه کردند، مجدد تست شوند. بیمارانی که تحت درمان کلامیدیا قرار دارند تا

زمان تکمیل درمان خود و شرکای جنسی، نباید رابطه جنسی داشته باشند.

نابسریا گنوره (گنوره)

عفونت نایسریا گنوره یک دیبلوکوک داخل سلولی گرم منفی، دومین STI شایع در ایالات متحده است. تخمین زده شده است که در سال ۲۰۱۵ بیش از ۸۰۰٬۰۰۰ مورد مبتلا در ایالات متحده وجود داشته است و ۳۹۵۲۱۶ مورد آن گزارش شده بوده است ظهور گونه های مقاوم به آنتی میکر وبیال افزایش موارد بدون علامت عفونت و تغییر شکل رفتارهای جنسی، همگی به افرایش بروز ایس عفونت کمک کردهاند. در سالهای افرایش بروز ایس عفونت کمک کردهاند. در سالهای یافت و این افزایش در مردان بیشتر از زنان بود.

بیشترین میزان عفونت در نوجوانان و جوانان رخ می دهد. نایسریا گنوره می تواند منجر به PID، و خطر ناباروری ناشی از آن شود ایسجاد چسبندگی، آسیب لولهای و تشکیل هیدروسالپنکس، از علل ناباروری هستند. همچنین تحقیقات نشان داده است که عفونت نایسریا گنوره باعث تسهیل انتقال نشان داده است که عفونت نایسریا به راحتی توسط زنان کسب می شوند و می توانند حلق، رکتوم و دستگاه تناسلی را درگیر کنند رنان ۲۲ ساله و کمتر که فعالیت جنسی دارند باید سالیانه از نظر گنوره غربالگری شوند. زنان بالای ۲۵ سال که در معرض خطر بالا هستند هم باید به همین صورت بررسی شوند. عوامل خطر اضافه شامل استفاده غیرمداوم از کاندوم در کسانی که روابط دوطرفه تک همسری ندارند، STIs قبلی یا فعلی، یا افرادی که دولی پول یا مواد، تبادل جنسی دارند می باشد. گنوره یک بیماری قابل گزارش در تمام ایالتهاست و شرکای جنسی فرد آلوده باید تست و درمان شوند.

تشخيص

علایم و نشانههای عفونت طی ۳ تا ۵ روز مشخص میشوند، ولی عفونت بدون علامت در زنان و مردان شایع است. در مردان عفونت با اور تربت ترشح چرکی – موکوسی یا چرکی، از اور ترا مشخص میشود. در زنان علایم و نشانهها اغلب خفیف و قابل چشم پوشیاند و می تواند شامل ترشح چرکی از اور ترا، مجاری اسکن، سرویکس، واژن یا آنوس باشد.

تماس جنسی مقعدی همیشه پیششرط عفونت مقعدی نیست. ترشح زرد مایل به سبز از سرویکس به نفع سرویسیت

باید پزشک را از احتمال وجود عفونت N. گنوره و C. تراکوماتیس آگاه کند. عفونت غدد بارتولن می تواند باعث عفونتهای ثانویه و تشکیل آبسه و کیست شود. زمانی که غده متورم و دردناک می شود برش و تخلیه روش مناسبی است و جاگذاری یک کاتتر ورد باید مدنظر قرار بگیرد.

تشخیص آزمایشگاهی عفونت ۸. گنوره در زنان با انجام تست از نمونه ادرار، واژن یا اندوسرویکس ممکن است. کشت، هیبریداسیون اسید نوکلئیک و NAAT را می توان بر روی نمونهها انجام داد. کشت پرکاربردترین روش تشخیصی برای نمونههای حلق یا رکتوم است. تا این حد که هیچ روشی بجز کشت برای این نمونهها توسط FDA تأیید نشده است. نمونه پیشابراه مرد ممکن است با رنگ آمیزی گرم بررسی شود؛ ولی برای مردان بدون علامت و زنان به عنوان تست تشخیصی توصیه نشده است. همه بیمارانی که برای گنوره آزمایش شدهاند باید برای سایر عفونتهای آمیزشی شامل کلامیدیا، HIV و سیفیلیس هم آزمایش شوند.

درمان

درمان تهاجمی باید برای بیماران مشکوک یا قطعی N. گنوره انجام شود، تا از عواقب جدی عدم درمان جلوگیری شود. به علت ظهور گونههای مقاوم به کینولون نایسریا گنوره این انتیبیوتیکها دیگر برای درمان این عفونت استفاده نمیشوند. رژیم درمانی توصیه شده، سفتریاکسون داخل عضلانی به علاوه دوز خوراکی آزیترومایسین به صورت همزمان در یک روز است. اگر سفتریاکسون در دسترس نباشد، رژیم خط دوم درمان سفکسیم خوراکی به علاوه آزیترومایسین خوراکی است. اگر بیمار حساسیت شدید به پنیسیلین داشته باشد، رژیمهای زیر توصیه میگردد: ژمیفلوکساسین تکدوز خوراکی به علاوه آزیترومایسین تک دوز عضلانی به علاوه آزیترومایسین تک دوز خوراکی. با توجه به احتمال به علاوه آزیترومایسین تک دوز خوراکی. با توجه به احتمال عفونت همزمان با کلامیدیا در صورت عدم رد این عفونت با

بيمارى التهابي لگن

عفونت دستگاه تناسلی فوقانی (اندومتر، لولههای فالوپ، تخمدانها و پریتوئن لگنی)، در نتیجهٔ انتشار مستقیم ارگانیسمهای پاتوژن از طریق سطوح مخاطی، پس از عفونت لولیه در سرویکس را بیماری التهابی لگن مینامند ارگانیسمهای

كادر ٢- ٢٩. معيارهاي باليني تشخيص سالينژيت حاد

وجود یک مورد یا بیشتر؛

۱. حساسیت در حرکت سرویکس

۲. حساسیت رحمی

۳. حساسیت آدنکسها

به علاوه

یک مورد یا بیشتر؛

۱. دمای بدن >۱۰ اه۲ (۳۸/۳۰۲ (۳۸/۳۰۲)

۲. ترشح چرکی-موکوسی واژن یا سرویکس

۳. وجودگلبولهای سفید فراوان در مایع واژن زیر میکروسکوپ

۴. افزایش میزان سدیمانتاسیون گلبول قرمز (ESR)

۵. افزایش پروتئین واکنشی- CRP) C

۶ اثبات آزمایشگاهی عفونت سرویکس با نایسریاگنوره یا کالامیدیا تراکوماتیس

برگشتی (ریباند) از شایعترین نشانهها هستند. اغلب ترشح چرکی سرویکس مشاهده می شود و آدنکس ها حساسیت متوسط تا شدید دارند و ممکن است توده یا پرشدگی لمس شود. تب و لرز ممکن است وجود داشته باشد و تعداد گلبولهای سفید خون افزایش یابد (جدول ۲-۲۹). درگیری پریتوئن شامل پری هــپاتيت (ســندرم Fitz-Hugh-Curtis) بــه عـلت عـفونت بالارونده از ناودان پاراکولیک راست است و باعث فیبروز موضعی و اسکار در سطح قدامی کبد و پریتوئن مجاورش میشود. این حالت ابتدا با عفونت نایسریا مطرح شد، ولی اغلب به علت عفونت کلامیدیایی ایجاد میشود (شکل ۲–۲۹). در موارد شدید، یا بیماران با سابقه ۱ یا ۲ نوبت PID؛ آبسه لولهای-تخمدانی^(۱) (TOAs) ممکن است شکل بگیرد. بیماران با آبسه لولهای- تخمدانی به طور حاد بدحال و اغلب دارای تب بالا، تاکیکاردی، درد شدید شکمی و لگنی و تهوع و استفراغ هستند. از أنجایی که PID ممکن است علایم و نشانههای اختصاصی نداشته باشد. درمان تجربی PID برای زنان جوان و فعال از نظر جنسی که دچار حساسیت رحم و تخمدان یا در حرکت سرویکس در معاینه لگنی هستند و علت دیگری برای بدحالی ندارند، توصیه می شود. زنانی که دچار PID هستند باید تحت أزمایشهای کلامیدیا، HIV و گنوره قرار بگیرند. سایر ارگانیسمهایی که در لولههای فالوپ مبتلایان به PID مشاهده شدهاند شامل مایکوپلاسمه استرپتوکوک، استافیلوکوک، هموفیلوس، اشریشیا کولی، باکتریوئیدها، پیتواسترپتوکوک، کلسترپدیوم و اکتینومایسس هستند. زمان عفونت سرویکس در ارتباط با سیکل ماهیانه، بسیار مهم است. مخاط اندوسرویکس به ویژه در دورهٔ پروژسترون – غالب سیکل ماهیانه، به انتشار به سمت بالا مقاوم است. قرصهای ضد ماهیانه، به انتشار به سمت بالا مقاوم است. قرصهای ضد بارداری خوراکی این اثر را تقلید میکنند و این مسأله توضیح دهنده اثر نسبی آنها در محدود کردن PID میباشد.

وجود اسپرم متحرک یا نخهای وسیله داخل رحمی (IUD) باعث تسهیل حرکت ارگانیسمها از این سد محافظتی میشود. خطر مختصر افزایش یافته PID در حضور IUD، در حقیقت طی ۳ هفته اول جاگذاری IUD است و سپس طی سالهای بعد، خطر تا حد جمعیت عادی کاهش مییابد. بستن لولهها سدی علیه انتشار ایجاد میکند. اگرچه در برخی موارد میکروکانالهای ریز باعث تداوم انتشار عفونت میشوند. تحرک نسبی لوله فالوپ احتمالاً به انتشار سریع و گسترده عفونت کمک میکند.

عوامل خطر

بزرگترین عامل خطر PID، سابقه قبلی PID است. سایر عوامل خطر شامل سنین نوجوانی، داشتن شرکای جنسی متعدد، عـدم استفاده از کاندوم و عفونت با هر یک از عوامل بیماریزا میباشد. بین ۱۰٪ تـا ۴۰٪ زنان بـا عـفونت کـلامیدیایی یـا گـنورهای سرویکس که درمان نشدهاند، دچار PID حاد میشوند.

تشخیص و درمان زودرس PID موجب پیشگیری از ناباروری و بارداری نابجا میشود. ناباروری که به علت چسبندگیهای داخل پریتوئن و اسکار ناشی از آسیبهای لولهای است، در ۱۵٪ در ۳ نوبت یا است، در ۱۵٪ در ۳ نوبت یا بیشتر ابتلا به سالپنژیت رخ میدهد. خطر بارداری نابجا در زنان با سابقه سالپنژیت ۲ تا ۱۰ برابر است.

تشخيص

علایم PID ممکن است غیراختصاصی مانند ترشح واژینال یا خونریزی واژینال غیرطبیعی باشند. بارداری نابجا، سقط عفونی ناقص، آپاندیسیت حاد، بیماری دیورتیکولی و تورشن تخمدان، از تشخیص افتراقیهای بیماران مشکوک به PID است. انقباض ارادی عضلانی، حساسیت حین حرکت سرویکس یا حساسیت

غالب در PID، شامل N. گنوره و C. تراکوماتیس هستند.



شکل ۲۹-۲. پری هپاتیت (سندرم Fitz-Hugh-Curtis) چسبندگی های بین کیدو دیافراگم و شواهد پری هپاتیت ناشی از عفونت با کلامیدیا.

درمان

طبق پیشنهاد CDC ۲۰۱۵، درمان موارد بدون عارضه گنوره شامل درمان ترکیبی با سفتریاکسون ۲۵۰mg داخل عضلانی و آزیترومایسین ۱gr خوراکی به صورت تک دوز می باشد. رژیمهای تکدوز قابل تزریق سفالوسپورینها (بجز ۲۵۰mg سفتریاکسون عضلائی) که بیخطرند و علیه عفونتهای گنوکوکی آنورکتال و ادراری - تناسلی مؤثرند شامل سفتی زوکسیم (mg عضلانی). سفوکسیتین (۲gr عضلانی به همراه ۱gr پروبنسید خوراکی) هستند. اگرچه بیماران بسیاری برای مراقبت مناسب باید بستری شوند. تصمیمگیری جهت بستری براساس معیارهای خاصی (جدول ۳-۲۹) صورت می گیرد. در زمان بستری تمرکز بر درمان آنتی بیوتیکی داخل وریدی (۱۷) با یک أنتى بيوتيك وسيع الطيف است كه ارگانيسمهاى بىهوازى و هوازی را پوشش دهد. در موارد آبسه لولهای- تخمدانی که به آنتی بیوتیکها پاسخ نداده است، تخلیه جراحی یا حتی هیسترکتومی، بسته به وضعیت باروری بیمار و تمایل وی، انجام می شود. عکسبرداری مداخلهای یک تکنیک جایگزین برای درناژ أبسه فراهم می کند. پارگی أبسه لولهای- تخمدانی با شوک سیتیک، عارضهای تهدیدکننده حیات و با مرگ و میر ۱۸٪ مى باشد. اين بيماران بايد با جراحى درمان شوند.

هریس تناسلی

هر پس تناسلی، ناشی از عفونت با ویروس هر پس سیمپلکس (HSV)، یک ویروس DNA دار، است. این بیماری به شدت

کادر ۳-۲۹. معیارهای پیشنهادی بستری در بیماری التهابی لگن

- اورژانسهای جراحی (مانند آپاندیسیت و ...) را نتوان رد کرد.
 - بیمار باردار باشد.
 - به آنتی بیوتیکهای خوراکی پاسخ نداده باشد.
 - قادر به ادامه یا تحمل رژیم خوراکی سرپایی نباشد.
 - بیماری شدید، استفراغ، تهوع، یا تب بالا داشته باشد.
 - آبسه لولهای تخمدانی داشته باشد.

مسری بیش از ۵۰ میلیون نفر را در ایالات متحده درگیر کرده است. دو نوع HSV وجود دارد:

- HSV-1 که با ضایعات تبخالی دهان همراه است، ولی به طور افزایش یابندهای عامل ضایعات تناسلی به ویژه بین نوجوانان و جوانان است.
- HSV-2 هنوز شایع ترین علت عفونتهای تناسلی است، اگرچه نسبت افزایندهای از عفونتهای جدید هرپس تناسلی در بین زنان ممکن است به علت 1-HSV باشد. زنانی که دچار عفونت 1-HSV شدهاند همچنان در معرض خطر عفونت با 2-HSV هستند. در صورت عدم درمان، ضایعات به طور خودبخودی طی ۲ تا ۳ هفته بهبود می یابند.

توصیههای غربالگری: برای زنانی که تحت ارزیابی برای STI قرار میگیرند (به ویژه زنان با شرکای جنسی متعدد) تستهای سرولوژیک برحسب نوع HSV باید مدنظر باشند.

تشحيص

تا ۷۵٪ عفونتهای اولیه (در بیماران بدون شواهد آنتی بادی اله HSV-۱ یا HSV-2) توسط بیمار یا پزشک تشخیص داده نمی شود. عفونتهای بار اول معمولاً شدید ترند و موارد عود بعدی خفیف تر هستند.

علایم عفونت آغازین شامل سندرم شبیه سرماخوردگی و درگیریهای عصبی متعدد ۲ تا ۳ روز پس از عفونت هستند.

وزیکولهای دردناک در وولو، واژن، سرویکس و پرینه و پوست اطراف مقعد ۳ تا ۷ روز پس از تماس ایجاد میشود. ضایعات مقعد ممکن است تا پوست باسن نیز انتشار یابند. وزیکولها بازشده و به شکل زخمهای سطحی و دردناک با حاشیه قرمز در می آید. ضایعات عفونت هرپس سیمپلکس با توجه به ظاهر و حساسیت شدید، قابل تشخیص از زخمهای

شانكروئيد، سيفيليس يا گرانولوم اينگوينال هستند.

ضایعات به طور تیپیک طی یک هفته از بین میروند (شکل ۲۹-۳). دیـزوری نـاشی از ضایعات وولو یـا درگیری مـثانه و پیشابراه ممکن است منجر به احتباس ادراری شود. بیماران بـا ضایعات اولیه ممکن است نیاز به بستری در بیمارستان جـهت کـنترل درد و اداره مشکـلات ادراری داشـته بـاشند. مـننژیت آسپتیک با تب، سردرد و مننژیسموس، ۵ تا ۷ روز پس از شروع ضایعات تناسلی در برخی بیماران ایجاد میشود.

پس از عفونت اولیه، HSV از طریق فیبرهای عصبی مهاجرت میکند تا در ریشه خلفی گانگلیون در کمون بماند. عودها توسط محرکهای نامشخصی برانگیخته میشوند و باعث جابجایی ویروس از فیبر عصبی به سمت ناحیه گرفتار میشوند. ضایعات در عود بیماری، درد کمتری نسبت به عفونت اولیه دارند و ۲ تا ۵ روز باقی میمانند. عودها ممکن است در زنانی که آنتیبادی همان سروتیپ را دارند، اتفاق بیفتد. عود اغلب یکطرفه است و ممکن است به صورت فیشر یا تحریکات وولو، برخلاف ظاهر وزیکولار آن باشد. عود در عفونت با HSV-1 برخلاف ظاهر وزیکولار آن باشد. عود در عفونت با HSV-1 کمتر از SAT است. مشخصهای که هنگام درمان سرکوبگر باید در نظر داشت.

اغلب عفونتهای IHSV-1 و HSV-2 در زنان بدون علامتند. تظاهر کلاسیک خوشهای از وزیکولها و زخمهای دردناک تنها در نسبت کوچکی از زنان رخ میدهد. زمانی که علامتدار باشد، اغلب بیماران تظاهرات آتیپیک مانند خراشیدگی، شقاق و خارش بدون ضایعات واضح دارند. دفع ویروس تا ۳ هفته پس از بروز ضایعات اتفاق میافتد. تشخیص قطعی باید با تستهای آزمایشگاهی قابل اعتماد تأیید شود.

Lacti

ستهایی که بیشتر استفاده شدهاند، کشت ویروسی و واکنش زنجیره پلیمراز (PCR) میباشد. کشت بسیار اختصاصی است. ولی بسیار حساس نیست و میزان منفی کاذب آن در عفونت اولیه ۲۵٪ و در عودها به میزان بالای ۵۰٪ میرسد. تست PCR با اینکه گران است، حساسیت بالاتری دارد و بیشتر جهت تشخیص قطعی عفونت HSV استفاده میشود. علاوه بر این روشهای تشخیص ویروس، یافتن آنتیبادیهای اختصاصی برای HSV-1 و PSV-1 در خون نیز می تواند به تشخیص کمک کند. این تستها اگر در اوایل بیماری انجام شوند، ممکن است کند. این تستها اگر در اوایل بیماری انجام شوند، ممکن است نتیجه منفی کاذب داشته باشند، زیرا فاصله زمانی متوسط از

عفونت تا تغییر سرولوژیک ۲۲ روز است. تقریباً ۲۰٪ بیماران ممکن است بعد از ۳ ماه از نظر سرولوژی منفی باقی بمانند، به ویژه اگر درمان ضد ویروسی دریافت کرده باشند. آزمایش اختصاصی – نوع ویروس ممکن است در موارد زیر انجام شود:
(۱) علایم مکرر تناسلی یا آتیپیک با کشت منفی HSV، (۲) تشخیص بالینی هرپس در فقدان تشخیص آزمایشگاهی (۳) شریک جنسی با هرپس تناسلی.

درمان

داروهای ضد ویروسی اساس درمان هستند. داروهای خوراکی مدت دفع ویروس و دوره علامتدار بیماری آغازین را کمتر میکنند. ولی بر طول دوره طولانیمدت بیماری تأثیری ندارند. در حال حاضر هیچ دارویی برای ریشه کنی ویروس نهفته در

ریشه خلفی گانگلیون یا دارویی که بر خطر، دفعات و شدت

عودها، پس از قطع دارو اثر بگذارد وجود ندارد. درمان اپیزود اولیه

بیماری هرپس تناسلی با آسیکلوویر، فامسیکلوویر و والاسيكلووير انجام مىشود. درمان معمولاً به مدت ٧ تا ١٠ روز تجویز می شود. اما اگر ضایعات جدید تداوم داشته باشند، می توان مدت تجویز دارو را بیشتر کرد. ضایعات را باید خشک و تمیز نگه داشت. در صورت لزوم می توان از مسکنها (استامینوفن، ایبوپروفن) استفاده کرد. حمام آب گرم باعث تسکین علایم در روزهای اَغازین میشود. لیدوکایین موضعی ممکن است فوایدی داشته باشد، ولى احتمال واكنشهاى حساسيتي وجود دارد. اپیزودهای شدید نیازمند بستری در بیمارستان و دریافت مسکن تزریقی و درمان ضد ویروسی داخل وریدی است. این درمان اصولاً برای بیماران دچار نقص سیستم ایمنی توصیه شده است. عودها نیز توسط داروی ضد ویروس خوراکی درمان میشوند. درمان اپیزودیک، مدت دوره را کوتاهتر میکند (درد ضایعات و دفع ویروس) و بیشترین تأثیر آن زمانی است که با شروع علایم اولیه بیماری (پرودرومال) یا در شروع دوره، مصرف شود. رژیمهای درمانی برای عود مدت کوتاهتری از نـوبت اول دارند (مثلاً ۳ تا ۵ روز). درمان اپیزودیک برای بیمارانی که عودهای علامتدار کمی دارند، توصیه شده است. بیمارانی که عودهای مکرر دارند، باید تحت درمان سرکوبگر روزانه قرار بگیرند که از ۸۰٪ عودها جلوگیری میکند و تا ۴۸٪ انتقال ویروس بین شرکای جنسی را کاهش میدهد.

این درمان همچنین برای زنانی که عفونت HSV-2 دارند و شریک جنسیشان HSV ندارد یا HSV-1 دارو توصیه



شکل ۳-۲۹. هرپس تناسلی، نمای خطی این زخمهای هرپسی دردناک، بر روی لابیا، نتیجه یکی شدن گروههای متعدد وزیکولهای نزدیک به هم است.

میگردد. همچنین به چنین زوجهای ناهماهنگی باید اطلاع داد که استفاده مداوم از کاندوم باعث کاهش ریسک انتقال میشود، ولی آن را از بین نمیبرد. درخواست بیمار برای درمان سرکوبگر هرپس نیز عاملی برای پیشگیری از بروز است.

زنان باردار با سابقه هرپس تناسلی باید در طول دوره بارداری از نظر شواهد بروز، به دقت غربالگری شوند. اما کشت HSV تناسلی به طور روتین در دوره قبل از زایمان در بیماران بدون علامت با بیماری عودکننده، توصیه نمیشود. زنان باردار با عود بیماری باید از ۳۶ هفتگی تحت درمان سرکوبگر قرار بگیرند. از تمام زنان باید در اوایل بارداری در مورد علایم هرپس تناسلی، حتی علایم پرودرمال پرسیده شود. زنانی که سابقه هرپس تناسلی دارند باید از نظر ضایعات خارجی هرپس در زمان ورود به زایشگاه و زایمان معاینه شوند. زایمان سزارین جهت جلوگیری از انتقال به نوزاد، در زنانی که در زمان زایمان، ضایعات فعال یا پرودروم هرپسی تیپیک (مانند سوزش یا درد وولو) دارند پرودروم هرپسی تیپیک (مانند سوزش یا درد وولو) دارند

ويروس پاپيلوم انساني

تا سن ۵۰ سالگی، HPV در ۸۰٪ زنان رخ میدهد. انتقال از طریق تماس با پوست آلوده ناحیه تناسلی، غشاهای مخاطی یا مایعات بدن شریک جنسی که علایم واضح یا عفونت تحت



شيكل ٢٩-٢٩. كونديلوما آكوميناتا.

بالینی HPV دارد صورت میگیرد. ویروس پاپیلوم انسانی گونهای خاص است که فقط انسانها را درگیر میکند؛ اغلب عفونتها، گذرا هستند، ولی درصد زنانی که عفونتشان برطرف میشود با افزایش سن، کاهش مییابد. عفونتهای HPV اغلب بدون علامتند و حین انجام تست هیبریداسیون DNA در پاپ اسمیر شناسایی میشوند. برخلاف سایر STIs ممکن است سالها طول بکشد تا عواقب آن ایجاد شود. بیش از ۱۰۰ زیرگونه برای آن شناخته شده است که حداقل ۴۰ مورد آن باعث عفونت برای آن شناخته شده است که حداقل ۴۰ مورد آن باعث عفونت تناسلی میشوند. گونههای ویروس HPV به دو دسته کم خطر و پرخطر تقسیم شدهاند.

انواع کم خطر مانند ۶ و ۱۱ با کوندیلومای تناسلی همراهند. انواعی مانند ۱۵، ۱۵، ۳۱، ۳۵، ۵۵، ۵۲ و ۵۸ به علت همراهی با دیسپلازی و سرطان سرویکس پرخطر نامیده میشوند. از انواع پرخطر، نوع ۱۶ و ۱۸ با هم مسئول دو سوم موارد سرطان سرویکس هستند، در حالی که انواع کمخطر بندرت منجر به سرطان میشوند.



شکل ۵-۲۹. شانکر سیفیلیس، به لبه های صاف و برگشتن و ظاهر سوراخ شده دقت کنید.

كونديلوما آكوميناتا

کوندیلوما آکومیناتا (زگیلهای تناسلی یا آمیزشی) ضایعات نرم گوشتی، به علت عفونت HPV است که در وولو، واژن، سرویکس، دهانه پیشابراه، پرینه و مقعد رشد میکند (شکل ۲۹–۴). گهگاه ممکن است بر روی زبان و حفره دهان دیده شوند. این ضایعات مشخص، ممکن است منفرد یا متعدد باشند و معمولاً علائم ناچیزی ایجاد میکنند. اغلب STIs دیگری همراه آن هست. از آنجایی که با تماس مستقیم پوست با پوست منتقل می شود، ضایعات قرینه در دو طرف خط وسط شایع است.

شخيص

تشخیص کوندیلوما آکومیناتا اغلب براساس معاینه فیزیکی است. اما می توان با بیوپسی زگیل آن را تأیید کرد. مشاهده دقیق ناحیه تناسلی خارجی و منطقه آنوژنیتال در هر معاینه روتین ژنیکولوژیک به ویژه در زنان با ضایعات واژینال و سرویکال شناخته شده الزامی است. ممکن است کوندیلوما لاتای سیفیلیس با زگیل تناسلی اشتباه شود، بنابراین پزشک باید قادر به افتراق این دو ضایعه در بیماران پرخطر برای هر دوی این عفونتها باشد (شکل ۵-۲۹).

درمان

گزینههای درمانی شامل درمانهای شیمیایی، ایمونولوژیک و کوتر هستند. محصولاتی که توسط خود بیمار قابل استفادهاند شیامل پدوفیلوکس، ایدمیکیمود (imiquimod) و sinecatechin است. این محصولات را نباید طی بارداری

مصرف نمود. درمانهایی که باید توسط پزشک انجام شوند شامل استفاده از تریکلرواستیک اسید، رزین پدوفیلین در تنتور بنزویین، کرایوسرجری، خارج کردن با جراحی و جراحی با لیزر و تزریق اینترفرون داخل ضایعه هستند. ضایعات بزرگتر از ۲cm به درمان با کرایو، کوتر یا لیزر بهتر پاسخ میدهند.

ضایعات در بیماران باردار، دیابتی، سیگاری یا دچار نقص ایمنی به درمان مقاومتر هستند. در بیماران با ضایعات وسیع وولو یا واژن در برخی موارد، زایمان سزارین توصیه شده است تا از پارگیهای واژن و بخیه بافتهای دارای زگیلهای حجیم و وسیع جلوگیری شود. احتمال انتقال به کودک و در نتیجه ایجاد پاپیلوم حنجره کم است. تحقیقات فایده انجام سزارین، جهت کاهش انتقال به کودک را تأیید نکردهاند.

دیسپلازی سرویکس

در حال حاضر ارتباط بین عفونت با انواع پرخطر HPV و دیسپلازی و سرطان سرویکس کاملاً اثبات شده است. تشخیص و اداره این وضعیت در فصل ۴۷ بیان شده است.

واکسن چهارگانه HPV (گارداسیل) علیه انواع ۶۰ ۱۱، ۱۶ و ۲۸ HPV (گونههایی که علت ۹۰٪ زگیلهای تناسلی و ۷۰٪ سرطانهای سرویکس هستند) محافظت ایجاد میکند. نوع جدیدتر واکسن HPV، ۹ گانه است که در سال ۲۰۱۴ به تأیید FDA آمریکا رسید و شامل ژنوتیپهای ۱۶، ۱۸، ۶۰ ۱۱، ۳۰ می باشد. واکسن جدید محافظت بیشتری در برابر نئوپلاسمهای وولو و سرویکس ایجاد میکند.

کالج زنان و مامایی آمریکا (کالج) در حال حاضر واکسیناسیون روتین دختران و پسران ۹ تا ۲۶ ساله را توصیه میکند.

واکسن یک وسیله محافظتی و پیشگیری است و ابزاری برای غربالگری سرطان نیست. به زنان باید توصیه کرد که بدون در نظر گرفتن وضعیت واکسیناسیون خودشان راهنماهای فعلی غربالگری سیتولوژی را پیگیری کنند.

سيفيليس

در ایالات متحده در دهه ۱۹۹۰ بروز سیفیلیس ۸۹/۷٪ کاهش پیدا کرد و در سال ۲۰۰۰ به کمترین حد رسید. با شروع سال ۲۰۰۱ میزان سیفیلیس به ویژه در میان مردانی که با مردان رابطه جنسی داشتند، شروع به افزایش کرد. میزانها در زنان نیز با شیبی کندتر افزایش یافت. به علاوه پس از یک کاهش ۱۴

ساله میزان سیفیلیس مادرزادی در ایالات متحده به ۱۲/۴ در هر ۲۰۰۴ تولد زنده در سال ۲۰۱۵ افزایش یافت. در سال ۲۰۰۹ بروز سیفیلیس اولیه و ثانویه بین زنان ۱/۰ در هر ۱۰۰٬۰۰۰ نفر جمعیت بود. در سال ۲۰۱۵ این مقدار به ۱/۴ افزایش پیدا کرد. یک دلیل پیشنهاد شده برای افزایش در میزان کلی سیفیلیس، افزایش مصرف آنتیبیوتیکهای غیر پنیسیلینی برای گنوره مقاوم به پنیسیلین است. در گذشته درمان گنوره با پنیسیلین باعث درمان سیفیلیس همزمان هم میشد. دلیل دیگر، دشواری باعث درمان سیفیلیس همزمان هم میشد. دلیل دیگر، دشواری در دسترسی به مراقبتها در برخی جمعیتها ذکر شده است.

تروپونما پالیدوم ارگانیسم عامل سیفیلیس جزیی از گروه کوچک اسپیروکتهاست، که برای انسان بیماریزا است.

از آنجایی که این اسپیروکت متحرک بیهوازی به سرعت مخاط مرطوب سالم را آلوده میکند، شایعترین محلهای ورود، در زنان وولو، واژن و سرویکس است. انتقال از طریق جفت در هر زمانی از بارداری ممکن است رخ دهد و باعث سیفیلیس مادرزادی شود (به فصل ۲۴ مراجعه شود).

مراحل

سیفیلیس یک بیماری طولانی مدت با مراحل مختلف عفونت است.

مرحله اوليه

سیفیلیس اولیه، اولین مرحله از بیماری با ظهور یک شانکر در محل ورود است که تقریباً ۱۰ تا ۶۰ روز پس از عفونت با تروپونما پالیدوم مشخص می شود. شانکر سفت ظاهر سوراخ شده و لبدهای برگشته دارد (شکل ۵–۲۹). چون شانکر کوچک و بدون درد است، ممکن است در معاینه بالینی روتین دیده نشود. آدنوپاتی یا علایم سیستمیک خفیف ممکن است وجود داشته باشد. شانکر طی π تا π هفته خودبخود بهبود می یابد. نتایج باشد. شانکر طی π تا π هفته خودبخود بهبود می یابد. نتایج تستهای سرولوژیک در این مرحله سیفیلیس منفی است.

مرحله ثانويه

بین ۴ تا ۸ هفته پس از بروز شانکر اولیه، تظاهرات سیفیلیس ثانویه ایجاد می شود. این تظاهرات شامل راش پوستی است که اغلب به شکل ضایعات خشن، قرمز یا قهوهای در کف دستها و پاها بروز می کند. سایر علایم شامل لنفادنوپاتی، تب، سردرد، کاهش وزن، خستگی، درد عضلانی و ریزش موی تکهای است. ضایعات ثانویه بسیار عفونی به نام mucocutaneous

mucous patches در ۳۰٪ بیماران در این مرحله ایجاد میشود. در نواحی مرطوب بدن پاپولهای سر صاف ممکن است با هم یکی شده و کوندیلومالاتا تولید کنند (شکل ۶–۲۹). وجه افتراق این ضایعات از زگیل آمیزشی قاعده پهن و ظاهر صافتر این است. در افراد درمان نشده این مرحله طی ۲ تا ۶ هفته خودبخود برطرف میشود و بیماری وارد مرحله نهفته میشود.

مرحله نهفته

طی مرحله نهفته زودرس (یک سال پس از سیفیلیس ثانویه)، بیمار هیچ نشانه و علامتی از بیماری ندارد، اگرچه تستهای سرولوژیک مثبت هستند. عود علایم ممکن است. در مرحله نهفته دیررس (>۱ سال پس از سیفیلیس ثانویه) سرایت بیماری کمتر از مرحله زودرس است.

مرحله ثالثيه

یک سوم بیماران درمان نشده به سمت مرحله سوم بیماری پیشرفت میکنند. در این مرحله انتقال بیماری نادر است، ولی آسیبهای جدی سیستم عصبی مرکزی و قلبی – عروقی و نیز مشکلات بینایی و شنوایی ایجاد می شود. ضایعات گرانولوماتو نکروتیک و مخرب به نام گوما ممکن است طی یک تا ده سال پس از عفونت ایجاد شوند.

تشخيص

سیفیلیس با شناسایی اسپیروکت متحرک در بررسی میکروسکوپ زمینه تاریک و تست آنتیبادی فلورسنت مستقیم از محتویات ضایعات اولیه یا ثانویه یا آسپیراسیون غدد لنفاوی تشخیص داده میشود. تشخیص احتمالی با تستهای غیرترپونومایی (آزمایش تحقیقاتی بیماری آمیزشی [VDRL]، غیرترپونومایی (آزمایش تحقیقاتی بیماری آمیزشی [RPR]، جذب فلورسنت آنتیبادی ترپونومایی و آگلوتیناسیون اجزای T. جذب فلورسنت آنتیبادی ترپونومایی و آگلوتیناسیون اجزای T. سرولوژیک کافی نیست. نتایج مثبت کاذب تستهای سرولوژیک کافی نیست. نتایج مثبت کاذب تستهای غیرترپونمایی گاهی به علت بیماریهایی بجز سیفیلیس است. در یک خانم با تست ترپونمایی مثبت، معمولاً در تمام طول زندگی، بدون توجه به انجام درمان یا فعال بودن بیماری، نتیجه تست بدون توجه به انجام درمان یا فعال بودن بیماری، نتیجه تست مثبت باقی خواهد ماند. در صورت شک به نوروسیفیلیس باید آسپیراسیون مایع نخاعی انجام شود و بر روی مایع نخاعی، آسپیراسیون مایع نخاعی انجام شود



شعکل ۶-۲۹. کوندیلوما لاتا در بیماری با سیفیلیس.

درمان

سیفیلیس با بنزاتین پنی سیلین G درمان می شود. بیمار باید با تیتراژ کمّی VDRL و معاینه در G و G ماه بعد پایش شود. تا زمان بهبود کامل ضایعات، بیمار نباید رابطه جنسی داشته باشد.

ویروس نقص ایمنی انسانی و سندرم نقص ایمنی اکتسابی

سندرم نقص ایمنی اکتسابی (AIDS) تظاهر پیشرفته عفونت با RNA رتروویروس است. هدف ویروس، سلولهای T اکمککننده" (یا مارکر CD4) و منوسیتهاست. کاهش سلولهای CD4 یک تظاهر مهم عفونت HIV است.

دو نوع HIV شناخته شده است. I-HIV، شایعترین نوع در ایالات متحده و HIV-2 که در کشورهای آفریقای غربی شایعتر است. تظاهرات IHIV-1 از فردی به فرد دیگر متفاوت است. علاوه بر کاهش تعداد سلولهای HIV-1، CD4 می تواند باعث تضعیف عملکرد این سلولها نیز شود که هر دو باعث ضعف سیستم ایمنی شده، بدن را نسبت به عفونتهای جدی و گاه تهدیدکننده حیات با باکتریها، ویروسها و انگلها

کادر ۴-۲۹. انواع تستهای سرولوژیک برای سیفیلیس

غيرترپونمايي

- VDRL .
- (card test) RPR •

ترپونمایی

- جذب فلورسنت آنتی بادی ترپونومایی
- آگلوتیناسیون اجزای ترپونوما پالیدوم
- أزمايش ميكروهما كلوتيناسيون براي أنتي باديهاي ترپونوما پاليدوم

اسیبپذیر میکند.

کالج زنان و زایمان آمریکا توصیه می کند زنان ۱۳ تا ۶۴ ساله حداقل یک بار در طول زندگی و پس از آن سالیانه براساس وجود عوامل خطر، آزمایش HIV انجام دهند.

اتيولوژي

تخمین زده شده است که حدود ۱/۲ میلیون نفر در ایالات متحده با HIV یا AIDS زندگی میکنند. اولین علت مرگ زنان در سنین باروری در تمام دنیا ایدز است. میزان تشخیص HIV و ایدز در ایالات متحده از ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۵ کاهشی از ۵/۴ به ۳/۲ مورد در هر ۱۰۰٫۰۰۰ از زن بزرگسال داشته است. حتی با وجود چنین کاهشی، ایدز به عنوان عامل مرگ هنوز به طور نامتناسبی در زنان سنین باروری آمریکایی – آفریقایی و نیز اسپانیایی تبار بالاتر است.

سه روش اولیه ابتلا به ویروس: ۱) تماس جنسی، ۲) مصرف سوزنها یا فراوردههای آلوده خونی ۳) انتقال از مادر به جنین در دوره بارداری. انتقال HIV در بارداری به علت غربالگری روتین در سه ماهه اول و درمان تهاجمی در زمان زایمان کاهش چشمگیری پیدا کرده است.

بار ویروسی در زمان زایمان چک میشود و راهنمای روش زایمان توصیه شده برای کاهش ریسک انتقال است.

تشخيص ومديريت

تستهای غربالگری شامل تست الایزا و تست آنتیبادی علیه HIV1,2 و آنتیژن P24 است. تست مثبت کاذب اگرچه نادر است، ولی در زنان مولتیپار و مصرفکنندگان قرصهای ضد بارداری بیشتر است. تأیید تشخیص با یک تست تمایز آنتیبادی HIV1,2 است.

مدیریت HIV بر پیشگیری و دارودرمانی متمرکز است. برای پیشگیری بر استفاده از کاندومهای لاتکس و فعالیتهای جنسی ایمن تأکید میشود. براساس راهنماهای فعلی CDC، دارودرمانی برای HIV به طور کامل شامل دو مهارکننده نوکلئوزیدی ترانس کریپتاز معکوس، همراه با داروی سوم است که از یکی از این دستهها انتخاب میشود: مهارکننده انتقال رشته اینتگراز، مهارکننده غیرنوکلئوزیدی ترانس کریپتاز معکوس، یک مهارکننده پروتئاز به علاوه یک تقویت کننده فارماکوکینتیک.

در زنان غیرباردار درمان برای تمام بیماران علامتدار توصیه شده است. شروع درمان برای بیماران با HIV بدون علامت مورد اختلاف نظر است. عوامل مؤثر بر تصمیمگیری شامل بار ویروسی و تعداد سلولهای CD4 است. نتایج با سطوح پلاسمایی HIV RNA پایش میشود. بجای درمان تکدارویی، درمان ترکیبی با ۳ دارو توصیه شده است. در زنان غیرباردار، انتخاب داروها باید با در نظر گرفتن احتمال بارداری ناخواسته یا برنامهریزی شده انجام شود.

سایر بیماریهای آمیزشی

سروتیپهای L1 و L3 کلامیدیا تراکوماتیس باعث لنفوگرانولوم ونروم (LGV) می شود. بیماریی که شیوع آن در هلند و سایر کشورهای اروپایی افزایش یافته است. در صورت انتقال از طریق واژن، LGV با لنفادنوپاتی اینگوینال و فمورال تظاهر می کند. در صورت انتقال از طریق مقعد، علایم خونریزی از مقعد، ترشح چرکی مقعد، یبوست و اسپاسم مقعدی ممکن است ایجاد شود. گاهی در محل ورود باکتری پاپول یا وزیکول خودمحدود شوندهای در واژن یا مقعد ایجاد می شود. LGV یک عفونت سیستمیک است که اگر درمان نشود می تواند عفونت ثانویه ضایعات مقعد یا رکتوم ایجاد کند که منجر به تشکیل فیستول یا آبسه می شود.

دنوانوزیس که قبلاً گرانووم اینگوینال نامیده میشد به علت انتقال آمیزشی باکتری گرم منفی کلبسیلا گرانولوماتیس ایجاد میشود. اگرچه کمتر از ۱۰۰ مورد جدید در هر سال در ایالات متحده گزارش شده است، در پاپواً گینه نو، استرالیای مرکزی، هند، کارائیب و آفریقای غربی اندمیک است. ضایعات زخمی عروقی هستند و به آسانی با تماس خونریزی میکنند. تشخیص بیماری بالینی است و میتوان با رنگ آمیزیهای خاص از ضایعات یا نمونه بیوپسی آن را تأیید کرد.

شانکروئید، یک STI دیگر با زخم تناسلی، معمولاً بروز

تکگیر دارد. ۱۰٪ افراد با تشخیص شانکروئید به عفونت HSV یا T. پالیدوم نیز مبتلا هستند. همچنین یک کوفاکتور برای انتقال HIV است. باکتری مولد بیماری، هموفیلوس دوکرهای، به سختی کشت داده می شود. تشخیص براساس معیارهای بالینی و پس از رد کردن سیفیلیس و HSV از طریق تست ترشحات زخم داده می شود. اغلب برای تأیید تشخیص از PCR استفاده می شود. اگرچه در ایالات متحده، نادر است اما در کشورهای در حال توسعه اندمیک است. بنابراین در بیماران پرخطر با زخمهای دردناک باید این تشخیص را مدنظر داشت.

مولوسکوم کنتاژیوزوم از یک DNA پاکس ویروس مولوسکوم کنتاژیوزوم ویروس ایجاد میشود.

عفونت ویروسی پوستی بسیار مسری است که از طریق تماس جنسی منتقل می شود. وجه مشخصه آن پاپولهای مرواریدی بدون درد و کوچک است که در ناحیه تناسلی، داخل رانها و باسن ظاهر می شود. پاپول اغلب طی ۶ ماه تا یک سال خودبخود از بین می رود. کرایو و محصولات موضعی مانند کرم پدوفیلوتوکسین یا ید و اسید سالیسیلیک برای درمان و پیشگیری از انتقال استفاده می شود.

عفونتهای انگلی شامل پدیکولوزیس پوبیس (شیش عانه) و گال هستند. شیش عانه معمولاً از طریق تماس جنسی منتقل میشود. مواردی از انتقال از طریق تماس با لباس یا رختخوابی که انگل در آن فراوان بوده است نیز گزارش شده است. عامل اتیولوژیک نوعی شپش به نام یتیر وس یو پیس است. گال به علت هجوم بردن کرم ریز جرب انسانی به پوست ایجاد می شود و از همان روشهای قبلی منتقل می شود. علامت برجسته هر دوی این عفونتها خارش ناحیه یوبیس است. شیش عانه یا نیت، گاهی بر روی موهای پوبیس شناسایی میشود. خارش ناشی از گال ممکن است به صورت تأخیری چندین هفته بعد از آلودگی و با حساس شدن بیمار به آنتی ژنهای آزاد شده از انگل ایجاد شود. اما پس از عفونت مجدد خارش طی ۲۴ ساعت شروع می شود. شپش عانه و گال با داروهای موضعی درمان مى شوند. ليندان توسط FDA تأييد شده است. اما بـه عـلت نوروتوکسیسیتی احتمالی به عنوان خط اول درمان توصیه نمیشود.

پیگیری مورد بالینی

بیمار به علت علائم خودش و عفونت اثبات شده شریکش نیاز به بررسی از نظر STI دارد. او میپذیرد آزمایش کلامیدیا، گنوره،

سیفیلیس، تریکومونا و HIV را انجام دهد و آزمایش برای می شود و علایم برطرف می گردد. به او گفته شد برای جلوگیری هرپس و هپاتیت نیز پیشنهاد شد ولی بیمار نپذیرفت. نتایج تستها بجز برای کلامیدیا، منفی بود. او با داکسی سیکلین درمان می شود که کشت منفی است. او بدون علامت باقی ماند.

از STIs کاندوم استفاده کند. سه مـاه بـعد تست مـجدد انـجام

نقایص حمایت لگن، بیاختیاری ادراری و عفونت دستگاه ادراری

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۳۶ بیماریهای منتقله از راه جنسی و عفونتهای دستگاه ادراری

موضوع ۳۷ پرولاپس اعضای لگنی و بیاختیاری ادراری

دانشجویان باید بتوانند آناتومی طبیعی و غیرطبیعی لگن و ساختمانهای حمایت کننده را افتراق دهند. آنها باید انواع مختلف بیاختیاری ادراری و پرولاپس را بشناسند و رویکرد پایه به بررسیهای اولیه و مدیریت آن را طرحریزی کنند. آنها باید گزینههای جراحی و دارویی درمان را شرح دهند. به علاوه آنها باید بتوانند بررسی و اداره عفونتهای دستگاه ادراری (UTIs) را طرحریزی کنند.

معرفي مورد بالبني

یک زن ۶۴ ساله مولتی پار به علت بی اختیاری ادراری مراجعه می کند. او خروج مقدار کمی ادرار را حین سرفه یا بلندکردن اجسام سنگین شرح می دهد. این مسأله از چندین ماه قبل شروع شده است و او برای جلوگیری از خیس شدن لباسش مجبور به استفاده از پد شده است. خواهر بزرگترش گفته که او باید تحت جراحی برای «بالاکشیدن مثانه» قرار بگیرد. معاینه بالینی طبیعی است. حین ویزیت در مطب شواهدی از ریزش ادرار زمانی که از است. حین ویزیت در مطب شواهدی از ریزش ادرار زمانی که از وخواسته شد با مثانه پر سرفه کند، دیده نشد.

• مقدمه

نقایص حمایت لگنی وضعیتهایی هستند که نشان دهنده فقدان بافت همبند حمایت کننده ارگانهای سیستم تولیدمثلی میباشند و شامل فقدان حمایت رحم، بافت پاراواژینال، دیواره مثانه، پیشابراه و زاویه مثانه پیشابراهی و دیستال رکتوم میباشد. پرولاپس اعضای لگنی اختلالی است که در آن ارگانها حمایت خود را از دست میدهند و از هیاتوس ادراری تناسلی پایین میآیند. برای شناسایی بیمارانی که از درمان سود میبرند، پزشک باید به انواع نقایص حمایت لگنی، علایم مربوط به هر پزشک باید به انواع نقایص حمایت لگنی، علایم مربوط به هر کدام و روشهای درمانی موجود برای هر یک آشنا باشد.

● نقایص حمایت لگنی

نقایص حمایت لگنی در زنان مسن بسیار شایعتر است؛ زیرا بافتها استحکام کمتری دارند و فشارهای تجمع یابنده اثر اضافه دارند. عوامل خطر احتمالی شامل استعداد ژنتیکی، پاریتی (به ویژه زایمان واژینال)، یائسگی، بالارفتن سن، سابقه جراحی لگنی، بیماریهای بافت همبند و عوامل مرتبط با افزایش فشار داخل شکمی (مانند چاقی، یبوست مزمن با فشار آوردن زیاد) است. از دست رفتن حمایت لگن باعث ایجاد عوارض اجتماعی و طبی میشود که نیازمند بررسی است. نشانهها شامل هیپرتروفی سرویکس، خراش پوستی، زخم و خونریزی است. علایم تهدیدکننده حیات مانند احتباس ادراری، عفونت سیستمیک، تهدیدکننده حیات مانند احتباس ادراری، عفونت سیستمیک، حسبسشدگی (incarceration) و evisceration ناشایع همراه هستند. اغلب زنان با نقص حمایت لگنی در معاینه بالینی بدون علامت هستند. یافتههای فیزیکی با علامت لگنی خاصی همراه نیستند.

علل

اعضای لگنی با فعل و انفعالات پیچیده عضلات (عضلات لواتور)، فاسیاها (دیافراگم اوروژنیتال و فاسیا اندوپلویک) و لیگامانهای یوتروساکرال و کاردینال) حمایت میشوند. هر یک از این ساختمانها میتواند از طریق ترومای



Cystocele



B Rectocele



C Uterine prolapse



D Vaginal vault prolapse with enterocele



E Combination of pelvic support defects

شکل ۱-۰۰. نقایص حمایت لگنی. (A) سیستوسل (پرولاپس مثانه). (B) رکتوسل (پرولاپس رکتوم). (C) پرولاپس رحم (D) پرولاپس رحم با انتروسل (فتق روده باریک). (E) ترکیبی از نقایص. حین تولد، افزایش مزمن فشار داخل شکمی (مانند چاقی، سرفه مزمن، بلندکردن مکرر اجسام سنگین)، ضعفهای ذاتی یا تغییرات آتروفیک ناشی از افزایش سن و فقدان استروژن، عملکرد حمایتیاش را از دست بدهد. در گذشته باور بر این بود که اختلالات حمایت لگن به تنهایی از تضعیف یا کشیدگی بافت همبند لگن ناشی میشود. اطلاعات جدید نشان می دهد که آسیب یا پارگی محل اختصاصی بافت همبند منجر به نقایص آنتومیک قابل تشخیص در حمایت لگنی می شود.

انواع

فقدان حمایت کافی اعضای لگنی ممکن است با پایین آمدن یا پرولاپس رحم، پیشابراه (جداشگی اورترال یا اورتروسل)، مثانه (سیستوسل) یا رکتوم (رکتوسل) تظاهر کند. یک فتق واقعی در بالای واژن که به روده باریک اجازه داخل شدن میدهد (انتروسل) ممکن است ایجاد شود. این نقایص آناتومیک در شکل ۱-۳۰ نشان داده شده است.

یک مفهوم مفید که می تواند به فهمیدن این اختلالات کمک کند این است که دیواره قدامی واژن را مانند یک ننو ببینیم. با حمایت خوب، ننو محکم کشیده می شود و اجازه می دهد که مثانه روی آن استراحت کند. وقتی حمایت از بین برود ننو فرو میرود مانند اینکه یک نفر روی ننو نشسته باشد. در این حالت مثانه دیواره قدامی واژن را به پایین و بیرون فشار می دهد و باعث نقص در دیواره قدامی واژن یا سیستوسل می شود. فشار مشابهی باعث ایجاد رکتوسل یا نقص دیواره خلفی واژن میشود. دیواره خلفی واژن حمایت جانبی را از دست می دهد و بنابراین فشار از سمت رکتوم باعث فشردن دیواره خلفی واژن به سمت بالا مىشود. فقدان حمايت رحم مى تواند باعث درجات مختلفى از پرولاپس رحم شود. به نزول سرویکس به خارج پروسیدنشیا گفته میشود. فقدان حمایت بافتی میتواند موجب پرولاپس گنبد واژن در کسانی شود که هیسترکتومی شدهاند. اگرچه فقدان حمایت ممکن است هر یک از ارگانها را جداگانه تحت تأثیر قرار دهد، ولی درگیری چندارگانی شایع ترین حالت است.

ارزيابي

بیماران با شلی لگنی علایمی مانند ریزش یا احتباس ادراری یا مدفوعی، فشار یا سنگینی در واژن؛ ناراحتی یا درد پرینه، واژن، کمر و شکم؛ احساس توده؛ سختی در راهرفتن، نشستن و بلند کردن؛ اشکال در روابط جنسی و نگرانی و ترس مرتبط با این

وضعیت دارند.

معاینه فیزیکی جامع شامل بررسی نقاط آناتومیک خاص و اندازه گیری هایی است که شدت پرولاپس را معین می کند. نقاط عطفی که بررسی می شوند شامل پیشابراه، واژن (شامل دیواره قدامی و خلفی، دیواره پاراواژینال و قاعده واژن)، پرینه و اسفنکتر مقعدی می باشد.

اندازه گیری پرولایس اعضای لگنی

مـــعاینه PAP-Q باینه pelvic organ prolapse PAP-Q باینه و quntification) یک طبقه بندی برای حمایت لگن است که و نقطه خاص در واژن را در ارتباط با هایمن اندازه گیری می کند. نتایج برای تعیین مرحله پرولاپس استفاده می شود (شکل ۲۰۰۳).

- مرحله صفر: بدون پرولاپس. ارتفاع سرویکس (یا کاف واژن در صورت انجام هیسترکتومی) حداقل به اندازه طول واژن است.
- مرحله I: انتهایی ترین قسمت پرولاپس بیشتر از یک سانتی متر بالای هایمن است.
- مرحله II: انتهایی ترین قسمت ≤۱cm بالاتر یا پایین تر از هایمن است.
- مرحله III: انتهایی ترین قسمت > ۱cm پایین تر از هایمن
 است ولی کمتر یا مساوی طول کلی واژن است.
 - مرحله IV: بیرونزدگی کامل

بیاختیاری ادراری

شکایت شایع بیماران با سیستوسل یا اورتروسل بیاختیاری ادراری است.

زمانی که مثانه حمایتش را از دست میدهد، تحرک پیشابراه بیشتر میشود و از محل اتصالش به سمفیز پوبیس کشیده میشود. این مسأله در صورت افزایش مکرر فشار داخل شکمی (زمانی که بیمار مانور والسالوا انجام میدهد، سرفه و عطسه میکند یا جسم سنگین بلند میکند) تشدید مییابد. بیاختیاری در تمام بیماران رخ نمیدهد و شدت بیاختیاری اغلب با شدت شلی لگن متناسب نیست.

وجود بیش تحرکی پیشابراه گاهی با تست Q-tip بررسی میشود. زمانی که بیمار در پوزیشن لیتوتومی است، یک سواب نوک پنبهای که با ژل لیدوکائین آغشته شده است، داخل مثانه گذاشته می شود و به عقب کشیده می شود تا به مقاومتی برسد.

سپس از بیمار خواسته می شود تا به پایین فشار بیاورد. در صورت وجود بیش تحرکی پیشابراه، انتهای سواب به سمت بالا می چرخد که نشان دهنده این است که اتصال پیشابراه و مثانه (UVJ) با فشار داخل شکمی به سمت پایین متمایل شده است. اگر زاویه وجرخش Q-tip بیشتر از ۳۰ درجه باشد تست مثبت تلقی می گردد. تست Q-tip بی اختیاری را پیش بینی نمی کند، ولی جزئیات زیادی برای معاینه فیزیکی فراهم می کند و تنها روش معتبر اندازه گیری کمپارتمانهای قدامی، خلفی و آپیکال لگن معتبر اندازه گیری کمپارتمانهای قدامی، خلفی و آپیکال لگن می می در مانی به کار است. همچنین برای پیش بینی موفقیت روشهای درمانی به کار آست. همچنین برای پیش بینی موفقیت روشهای درمانی به کار آسی است و استفاده می شود، ولی ارزش پایینی در پیش بینی وسیع استفاده می شود، ولی ارزش پایینی در پیش بینی اطلاعات معتبرتر و مفیدتر با تست یورودینامیک پیشرفته در اطلاعات معتبرتر و مفیدتر با تست یورودینامیک پیشرفته در دسترس است.

قابل توجه است که برخی بیماران در مرحله III و IV پرولاپس با بیاختیاری مراجعه نمیکنند، زیرا دچار یک پیچخوردگی (انسداد عملکردی) در مجرای خروجی هستند که اختیار را شبیهسازی میکند. گاهی این بیماران ممکن است دچار هیدرونفروز و هیدرویورتر ناشی از انسداد شوند. سونوگرافی کلیهها جهت بررسی این مسأله کمک کننده است.

تاريحچه

اغلب اختلالات شلی لگن نتیجه عیب و نقص ساختمانی بافتهای دیگر است، ولی سایر علل کمک کننده در مراقبت کامل بیمار باید مدنظر قرار گیرند. سؤالهایی که باید پرسیده شوند شامل موارد ذیل است:

- شوند شامل موارد ذیل است:

 آیا تغییری در فشار داخل شکمی بوده است؟ اگر بله، علتش چیست؟

 چیست؟
- آیا سرفه یا یبوست مزمن دارد که علائمش را تسریع کرده باشد؟
- آیا یک فرآیند عصبی (مانند نوروپاتی دیابتی) شکایت فعلی
 بیمار را تشدید میکند؟

این مباحث همانند سایر موارد باید قبل از انتخاب برنامه تشخیصی یا درمانی مدنظر قرار گیرند.

تشخيصهای افتراقی

ت تشخیص احتمالی نقص حمایت لگنی بر اساس بررسی یکپارچگی ساختاری حمایت لگنی با معاینه فیزیکی استوار است.

سایر مواردی که باید در نظر داشت شامل عفونت دستگاه ادراری است که می تواند باعث فوریت ادراری شود و دیور تیکول پیشابراه یا آبسه غدد اسکن که هر دو می توانند یک سیستواور تروسل را تقلید کنند و در مورد دیور تیکول می تواند علت بی اختیاری باشد. این شرایط با علایم بیمار، دوشیدن با دقت پیشابراه یا سیستوسکوپی می تواند شناسایی شود. گاهی افتراق بین انتروسل و یک رکتوسل فوقانی سخت است. این افتراق ممکن است از طریق معاینه رکتال یا شناسایی روده کوچک در ساک فتق طریق معاینه رکتال یا شناسایی روده کوچک در ساک فتق تسهیل شود. به طور شایعی تشخیص انتروسل تا قبل از انجام جراحی ترمیمی تأیید نمی شود.

درمان

زنان دچار پرولاپس که بیعلامت یا با علایم خفیف هستند را می توان در فواصل منظم تحت نظر گرفت، مگر اینکه علایم ناراحت کنندهای ایجاد شود. گزینه درمان غیرجراحی را باید با تمام بیماران دچار پرولاپس در میان گذاشت.

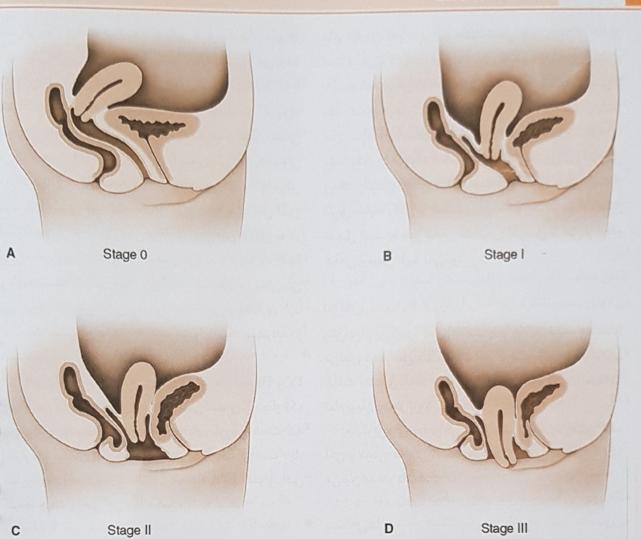
جایگزینهای غیرجراحی شامل پساری، ورزشهای کف لگن و درمان علامتی است. روشهای جراحی مختلفی را نیز میتوان مدنظر داشت.

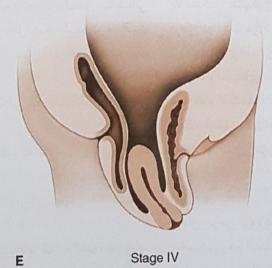
پساریها

پساریها وسایل دارای قابلیت جابجایی از جنس لاستیک، پلاستیک یا سیلیکون هستند. آنها را می توان به عنوان خط اول درمان در اغلب موارد پرولاپس بدون در نظر گرفتن مرحله پرولاپس یا برجسته ترین قسمت پرولاپس بکار برد. پساری در شکل ۳-۳۰ نشان شکلها و سایزهای مختلفی همان طور که در شکل ۳-۳۰ نشان داده شده است، در دسترس هستند و به انواع حمایتی (مانند رینگ، اسمیت، Hodge، یا Gehrung) یا اشغال کننده فضا (مانند دونات، ژل هورن یا مکعب) تقسیم می شوند.

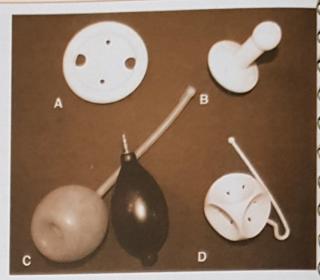
حراحي

درمان جراحی پرولاپس در حضور رحم شامل هیسترکتومی و ساسپنشن رحم است. اگر رحم خارج شده باشد روشها شامل کولپوپکسی ساکرال (اتصال کاف واژن به پرومونتری ساکروم) و ثابت کردن کاف به لیگامان یوتروساکرال یا ساکرواسپینوس است. کولپوکلیزیس (بستن کامل مجرای واژن) را میتوان به زنانی که خطر عوارض روشهای بازسازی در آنها بالاست و یا کسانی که تمایلی به رابطه جنسی واژینال ندارند پیشنهاد داد.





شکل ۲- ۳. تقسیمبندی شلی لگنی برحسب مرحله (A) مرحله صفر (بدون پرولاپس). (B) مرحله ا (نقطه انتهایی پرولاپس >۱cm بالاتر از هایمن است). (C) مرحله اا (نقطه انتهایی پرولاپس >۱cm پایین هایمن است ولی کمتر یا مساوی طول تمام واژن است). (E) مرحله الا (بیرونزدگی کامل).



شکل ۲۰-۳۰ مثالهایی از پساریهای پرکاربرد. (A) پساری حلقهای (برای پرولاپس خفیف با سیستوسل خفیف)، (B) پساری ژل هورن (برای پرولاپس مرحله سوم/ پروسیدنشیا) (C) بالن باد شونده (برای سیستوسل خفیف/ رکتوسل به همراه پروسیدنشیا/ پرولاپس) (D) پساری مکعب (برای بیاختیاری استرسی ادرار، پرولاپس رحم، سیستوسل و رکتوسل).

ممکن است بسیاری از زنان با پرولاپس پیشرفته به ویژه پرولاپس درگیر کننده بخش قدامی واژن، علایم بیاختیاری ادراری نداشته باشند. تقریباً ۴۰٪ زنان بدون بیاختیاری استرسی ادرار، پس از اصلاح پرولاپس عضو لگنی با جراحی، علایم بیاختیاری استرسی را پیدا میکنند. فواید و خطرات انجام پروفیلاکتیک یک روش ضد بیاختیاری در زمان ترمیم پرولاپس باید به هر فرد کاندید جراحی توضیح داده شود.

• بیاختیاری ادراری

به نظر میرسد که شیوع بیاختیاری ادراری در طی زندگی زنان جوان به آرامی در حال افزایش است. یک اوج بزرگ در سنین میانسالی دارد و پس از آن به طور ثابت در سنین بالاتر افزایش مییابد.

نشان داده شده است که بیاختیاری ادراری بر سلامت روانی، بالینی و اجتماعی زنان اثر میگذارد. تخمین زده شده است که کمتر از نیمی از زنان دچار بیاختیاری، به دنبال مراقبت طبی هستند، اگرچه که این وضعیت اغلب قابل درمان است.

نواع

انواع مختلفی از بی اختیاری ادراری شناخته شده است و یک بیمار ممکن است بیش از یک نوع را داشته باشد (جدول ۲۰-۳).

بی اختیاری فوریتی (بیش فعالی د تروسور)

«رفلکس» طبیعی ادرار کردن زمانی آغاز می شود که رسپتورهای کششی در عضله دترسور، لایه عضلانی که درون دیواره مثانه است به مغز سیگنال می فرستد. سپس مغز تصمیم می گیرد که از نظر اجتماعی، ادرار کردن قابل قبول است یا خیر، عضله دترسور منقبض می شود تا با افزایش فشار مثانه بر فشار پیشابراه غلبه کند. اسفنکتر خارجی پیشابراه تحت کنترل ارادی، شل می شود و ادرار کردن تکمیل می شود.

به طور عادی عضله دترسور اجازه میدهد تا مثانه در یک زمینه کم مقاومت پر شود. حجم داخل مثانه افزایش مییابد، ولی فشار داخل مثانه پایین باقی میماند. بیماران با بیشفعالی دترسور انقباضات جلوگیری نشده دترسور دارند. این انقباضات باعث افزایش فشار مثانه میشوند که بر فشار پیشابراه غلبه میکند و بیمار دچار نشت ادرار بدون شواهد افزایش فشار داخل شکمی میشود. بیشفعالی ایدیوپاتیک دترسور علت عضوی ندارد ولی جزء عصبی دارد.

بیمار با بیش فعالی دترسور با این احساس که باید سریع و مکرر به سمت دستشویی برود مواجه می شود.

این مسأله ممکن است با یا بدون شبادراری باشد. این علائم ممکن است خودبخود بعد از جراحی مثانه برای تصحیح بیاختیاری استرسی یا بعد از دستکاری وسیع مثانه در جراحی لگنی رخ دهند. بیاختیاری فوریتی در زنان مسنتر و کسانی که بیماریهای همراه مانند ناهنجاریهای مثانه، محیط میکروبی تغییر یافته مثانه و اختلالات نورولوژیک دارند شایعتر است.

بی اختیاری استرسی ادرار

فیزیولوژی و آناتومی طبیعی اجازه می دهد که فشار افزایش یافته داخل شکمی به تمام طول پیشابراه منتقل شود. به علاوه فاسیا اندوپلویک که به زیر پیشابراه گسترش می یابد اجازه می دهد که پیشابراه بر روی فاسیا اندوپلویک فشرده شود. بنابراین یک سیستم بسته را حفظ می کند و گردن مثانه را در یک موقعیت ثابت نگه می دارد.

در بیماران با بی اختیاری ادراری استرسی، فشار افزایش یافته داخل شکمی به مثانه منتقل می شود ولی به علت عدم

| | | ات بی اختیاری ادراری | بدول ۱-۰۲ مشخص |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---|----------------|
| بیاختیاری سرریزی | بیاختیاری فوریتی | بیاختیاری استرسی | مشخصه |
| احساس پری، فشار، تکرر | فوریت، شبادراری | هيج (كاه فشار لكني) | علايم همراه |
| مختصر، قطرهای | زیاد، تخلیه کامل | مختصر، جهشی | مقدار ريزش |
| اغلب مداوم | متوسط چندین ثانیه | کوتاه، متناسب با استرس | مدت ريزش |
| هيج | هیچ، تغییر در وضعیت، دویدن، أب | سرفه، خنده، عطسه، فعالیت فیزیکی | فعاليت همراه |
| هر وضعیتی | هر وضعیتی | ایستاده، نشسته، در وضعیت خوابیده به پشت نادر است | وضعيت |
| انسداد، از بین رفتن کنترل نورولوژیک | از بین رفتن مهار مثانه | ساختاری (سیستوسل، اور تروسل) | علت |

یکپارچگی فاسیا اندوپلویک به پیشابراه (به ویژه UVJ) منتقل نمی شود.

گردن مثانه پایین می آید، فشار مثانه بالاتر از فشار داخل شکمی می شود و ادرار تخلیه می شود. بیماران دچار بی اختیاری ادراری استرسی، با خروج ادرار حین فعالیت هایی که باعث افزایش فشار داخل شکمی می شوند مانند سرفه، خندیدن، یا عطسه کردن مواجهه می شوند. بی اختیاری ادراری استرسی شایع ترین حالت در زنان جوان است.

بى اختيارى تركيبي

بعضی بیماران ممکن است علایم بیاختیاری فوریتی و استرسی را با هم داشته باشند. این بیماران چالش تشخیصی مهمی ایجاد میکنند و از بررسیهای مناسب سود می برند. این وضعیت بالینی ممکن است به عنوان استرس یا ناپایداری دترسور درمان شود، ولی مشخص نیست که کدام رویکرد، پیامد بهتری خواهد داشت.

بی اختیاری سرریزی

در این شکل بی اختیاری، مثانه به علت عدم توانایی انقباض در عضله دترسور، حین ادرار کردن به طور کامل تخلیه نمی شود. این مسأله ممکن است به علت انسداد در پیشابراه یا یک نقص نورولوژیک به وجود بیاید که موجب از دست دادن توانایی درک نیاز به تخلیه مثانه می شود. زمانی که فشار مثانه بیشتر از فشار پیشابراه شود، ادرار از مثانه به خارج نشت می کند. بی اختیاری سرریزی با انسداد خروجی مثانه نیز ایجاد می شود. این بیماران نشت مقادیر کم ولی مداوم ادرار را تجربه می کنند.

سایر بی اختیاری ها

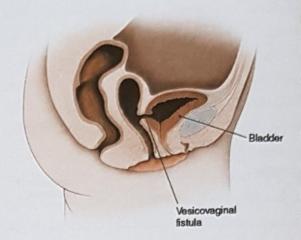
در بیمارانی که اخیراً زایمان، جراحی لگنی یا رادیاسیون داشتهاند، نشت غیرعادی مایع، میتواند مطرح کننده وجود فیستول بین واژن و مثانه (وزیکوواژینال) پیشابراه (اورتروواژینال) یا حالب (یورتروواژینال) باشد. در موارد نادر ممکن است ارتباطی بین مثانه و رحم (وزیکویوترین) هم یافت شود. فیستول همچنین ممکن است بین رکتوم و واژن (فیستول رکتوواژینال) ایجاد شود که منجر به عبور گاز رودهای یا مدفوع از واژن میشود (شکل ۲۰–۳).

ارزيابي

بررسی اولیه بیاختیاری ادراری شامل شرح حال، معاینه بالینی، مشاهده مستقیم خروج ادرار، اندازه گیری حجم باقیمانده ادراری (PVR) کشت ادرار و آزمایش ادرار است. هدف آزمایشها اولیه رد کردن عفونت ادراری (UTI)، اختلالات عصبی عضلانی و نقایص حمایت لگنی است که با بیاختیاری ادراری همراهند. باید از بیمار درباره دریافت مایعات، ارتباط بین علایم و دریافت مایعات و فعالیت و داروها سؤال کرد. یادداشت روزانه تخلیه ادرار ممکن است در بررسی این روند کمک کننده باشد.

آزمایش یورودینامیک

آزمایش یورودینامیک ممکن است کمک کننده باشد. این تستها فشار و حجم مثانه حین پرشدن و میزان جریان حین تخلیه ادرار را اندازه میگیرند. در آزمایش یورودینامیک تککانالی بیمار ادرار میکند و حجم ثبت میشود. سپس کاتتر ادراری گذاشته



سكل ٢٠-٣. فيستول وزيكوواژينال.

می شود و حجم باقیمانده ادرار اندازه گرفته می شود، مثانه با روش رتروگراد پر می شود. به بیمار گفته می شود تا اولین احساس پرشدن مثانه را اطلاع دهد، سپس خواسته می شود تا دقت کند که چه زمانی تمایل به تخلیه دارد و چه زمانی دیگر قادر به نگه داشتن ادرارش نیست. مقادیر طبیعی برای اولین احساس ۱۰۰ تا داشتن ادرارش نیست. مقادیر طبیعی برای اولین احساس ۱۰۰ تا ۱۵۰۰۵ برای اولین تمایل به تخلیه ۲۵۰۵۵ و حداکثر حجم مثانه مدود تامیک چندگاناله، ۱۵۰۰۵ تا ۱۵۰۰۵ در واژن یا رکتوم برای اندازه گیری فشار داخل شکمی کند و اثن یا رکتوم برای اندازه گیری فشار داخل شکمی گذاشته می شود و یک مبدل در مثانه گذاشته می شوند. این شکل از گذاشی، ارزیابی کل لگن را فراهم می کند و انقباض مهار نشده مثانه به وضوح قابل ثبت است.

سيستويور تروسكوپي

سیستویور تروسکوپی که در آن دوربین چراغدار باریکی برای شناسایی ضایعات مثانه و اجسام خارجی، همچنین دیورتیکول پیشابراه، فیستول، تنگی پیشابراه و نقایص اسفنکتر داخلی وارد مثانه میشود. سیستویورتروسکوپی به طور روتین به عنوان قسمتی از عمل جراحی برای بیاختیاری ادراری اندیکاسیون ندارد.

درمان

اغلب درمان ترکیبی مؤثرتر است.

گزینههای درمان غیرجراحی

مداخلات در سبک زندگی که به تعدیل بیاختیاری کمک میکند

شامل کاهش وزن، کاهش مصرف کافئین، مدیریت مصرف مایعات، کاهش فعالیت بدنی (مانند کار و ورزش)، ترک مصرف دخانیات و درمان یبوست است.

تمرینات عضلات لگن (ورزش کگل) برای درمان برخی از انواع بی اختیاری به ویژه بی اختیاری استرسی اثر قابل توجهی دارد. این ورزشها کف لگن را تقویت می کنند و در نتیجه باعث کاهش بیش تحرکی پیشابراه می شوند. به بیمار آموزش داده می شود که به طور مکرر عضلات کف لگن خود را منقبض کند، مثل حالتی که به طور ارادی جریان ادرارش را متوقف می کند. تکنیکهای بیوفیدبک و مخروطهای واژینال سنگین برای کمک به بیماران در یادگیری تکنیک صحیح در دسترس هستند. این ورزشها در صورتی که درست انجام بشوند، میزان موفقیت این ورزشها در صورتی که درست انجام بشوند، میزان موفقیت می شود، ولی زمانی که بیمار رژیم ورزشی را متوقف کند به طور تیبیک بی اختیاری مجدد رخ می دهد. درمانهای دیگر برای بی اختیاری استرسی شامل پساریهای مختلف و تامپونهای بی اختیاری استرسی شامل پساریهای مختلف و تامپونهای فشردگی پیشابراه کمک کنند.

هدف آموزشهای رفتاری افزایش حجم و کنترل مثانه بیمار با افزایش تدریجی فاصله بین تخلیهها است. این نوع از آموزشها بیشتر برای درمان بیاختیاری فوریتی استفاده میشود، ولی ممکن است در درمان بیاختیاری استرسی و ترکیبی هم مناسب باشد. آموزشهای رفتاری با بیوفیدبک تقویت میشود.

محصولات دارویی متعددی در درمان تکرر، فوریت و بی اختیاری فوریتی مؤثرند. پاسخ به درمان متفاوت و غیرقابل پیش بینی و عوارض جانبی شایع است. به طور کلی داروها علایم بیش فعالی دترسور را با مهار فعالیت انقباضی مثانه بهبود می بخشند. این داروها به طور کلی به داروهای آنتی کولینرژیک ضد افسردگیهای سه حلقه ای، موسکولوتروپیک و داروهای مختلف دیگری که کمتر استفاده می شوند تقسیم می شوند.

گزینههای درمان جراحی

درمانهای جراحی بسیاری برای بی اختیاری ادراری استرسی ایجاد شده است. ولی براساس شواهد دریافتی فقط در موارد کمی – کولپوساسپنشن رتروپوبیک و روش اسلینگ – همچنان توصیه میشوند (شکل AA,B). هدف کولپوساسپنشن رتروپوبیک، معلق و ثابت کردن دیواره قدامی واژن و به دنبال آن گردن مثانه و قدام پیشابراه به موقعیت رتروپوبیک است. این

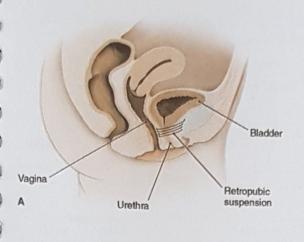
عمل مانع از نزول آنها می شود و اجازه فشردگی پیشابراه در مقابل لایه ثابت زیر پیشابراه را می دهد. در روش برج که به صورت شکمی یا لاپاراسکوپیک قابل انجام است، دو یا سه بخیه غیرقابل جذب در هر طرف از قسمت میانی پیشابراه یا گردن مثانه زده می شود. روش دیگری که از طریق واژن انجام می شود استفاده از یک نوار بدون کشش است که در قسمت میانی پیشابراه قرار می گیرد تا پیشابراه را به جای خودش برگرداند. موفقیت نوار واژینال بدون کشش منجر به معرفی محصولات دیگری با تکنیکهای تعدیل شده از گذاشتن یک (اسلینگ در پیشابراه میانی (یعنی رتروپوبیک "top-down") و رویکردهای ترانس اوبتراتور شده است. این روشها زمانی که همزمان با جراحی برای پرولاپس اعضای لگنی انجام شوند، ریسک بی اختیاری ادراری استرسی پس از جراحی را کاهش می دهند.

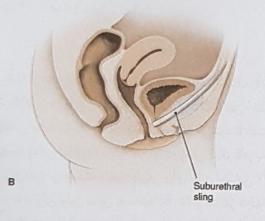
علاوه بر روشهای اسلینگ و کولپوساسپنشن رتروپوبیک مواد حجم دهنده مانند کلاژن، دانههای پوشیده از کربن و چربی را می توان برای درمان بی اختیاری ادرای استرسی با نقص ذاتی اسفنکتر استفاده کرد (شکل ۵۲–۳۰). این مواد از طریق پیشابراه یا اطراف آن به گردن مثانه و پروگزیمال پیشابراه تزریق می شوند. به این وسیله یک اثر «واشر» مانند ایجاد می شود. این مواد معمولاً به عنوان خط دوم درمان در شرایط ویژهای استفاده می شود (به عنوان مثال بعد از شکست جراحی، زمانی که می اختیاری استرسی با گردن مثانه ثابت ادامه می یابد، یا در زنان مسن تر و ناتوان که هر نوع جراحی ممکن است برایشان خطرناک باشد).

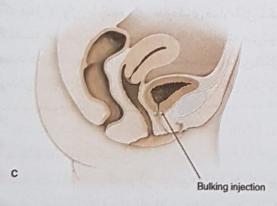
اسلینگ میان پیشابراهی بسرای بسیاختیاری ادراری استرسی، زمان جراحی و زمان بهبودی کمتر بـا اثـربخشی قابل مقایسه فراهم میکند و بنابراین به صرفهتر است.

میزان موفقیت براساس مهارت جراح و تکنیک به کاررفته میزان موفقیت براساس مهارت جراح و تکنیک به کاررفته رتروپوییک برچ میزان موفقیت ۸۵٪ در ۵ سال دارند. از آنجایی که اطلاعات بیشتر از ۵ سال محدود است، به بیماران باید آگاهی داد که جراحی لزوماً یک راه حل دائمی نیست. شواهد نشان داد که جراحی لزوماً یک راه حل دائمی نیست. شواهد نشان می دهند که میزان بهبود بی اختیاری ادراری استرسی با کولپوساسپنشن برچ طی ۱۰ تا ۱۲ سال کاهش یافته و به حد ثابت ۶۹٪ می رسد.

نتایج کمتر از حد مطلوب دیگر شامل اختیار نسبی و نیز احتباس ادراری به علت تصحیح بیش از حد (تنگ کردن بیش از حد اسلینگ) میباشد. تا ۱۰٪ بیماران برای بهبود بیاختیاری







شکل ۵-۳۰- روشهای جراحی برای درمان بی اختیاری. (A) کولیوساسینشن رترو پوبیک. (B) روش اسلینگ. (C) مواد حجم دهنده.

ادراریشان نیازمند حداقل یک جراحی اضافی دیگر هستند.

• عفونتهای دستگاه ادراری

تخمین زده شده است که ۱۱٪ زنان در ایالات متحده حداقل یک نوبت عفونت ادراری تشخیص داده شده توسط پزشک را در

سال گزارش کردهاند و احتمال ایجاد UTI در یک زن در طول عمرش ۶۰٪ است. اغلب عفونتهای ادراری زنان از آلودگی باکتریایی پیشابراه و به صورت بالارونده ایجاد میشود. بجز در بیماران دچار نقص ایمنی و توبرکلوز، عفونت بندرت از طریق انتقال خونی یا لنفاتیک منتشر میشوند. کوتاهی نسبی پیشابراه در زنان، وجود پاتوژنهای واژن و رکتوم در اطراف ورودی پیشابراه و فعالیت جنسی که باعث ایجاد تروما یا ورود ارگانیسمهای دیگر میشود، همگی احتمال عفونت را افزایش میدهند (کادر ۲۰۰۱). کمبود استروژن باکاهش مقاومت پیشابراه به عفونت، به آلودگی بالارونده کمک میکند. این افزایش حساسیت ممکن است شیوع ۲۰ درصدی باکتریوری بیعلامت در زنان بالای ۶۵ سال را توضیح دهد.

اولین عفونتها در ۹۰٪ موارد ناشی از اشریشیا کولی است.
۱۰٪ تـــا ۲۰٪ عــفونتهای ادراری نـاشی از سـایر میکروارگانیسمهایی است که عمدتاً در واژن و اطراف پیشابراه کلونیزه میشوند. استافیلوکوک ساپروفیتیکوس به طور شایعی باعث عفونت ادراری تحتانی میشود. پروتئوس، پسودومونلس، کلبسیلا و گونههای انتروباکتر همه در زنان با سیستیت یا پیلونفریت یافت شده است. این باکتریها اغلب با ناهنجاریهای ساختاری سیستم ادراری، گذاشتن کاتترها و سنگ کلیوی همراه ساختاری دیده شده است. گرم مثبتها شامل استرپتوکوک گروه ساختاری دیده شده است. گرم مثبتها شامل استرپتوکوک گروه ها، به طور افزایش یابندهای همراه با عفونتهای قارچی در زنانی دیده میشود که برایشان کاتتر گذاشته شده است.

شرح حال باليني

بیماران با عفونت ادراری تحتانی معمولاً دچار علایم تکرر، فوریت، شبادراری و یا سوزش ادرار میباشند. علایم یافت شده تا حدودی برحسب محل عفونت متفاوت هستند (علایم درگیری مثانه یا تریگون شامل فوریت، تکرر و شبادراری است در حالی که علایم درگیری پیشابراه بیشتر تکرر و سوزش ادرار است). برخی بیماران ممکن است درد سوپراپوبیک یا ناراحتی محدوده مثانه و پیشابراه را گزارش کنند. تب در زنان با عفونتهای ادراری تحتانی بدون عارضه شایع نیست.

عفونت ادراری فوقانی یا پیلونفریت حاد اغلب با ترکیبی از تب و لرز، درد پهلوها و درجات متغیری از سوزش ادرار، تکرر ادرار و فوریت ادرار رخ میدهد (کادر ۲-۳۰).

کادر ۱-۳۰ عوامل خطر عفونت ادراری

زنان قبل از یائسگی

- سابقه عفونت ادراری
- فعالیت جنسی زیاد یا اخیر
- استفاده از دیافراگم (پیشگیری از بارداری)
 - مصرف اسپرمکشها
 - افزایش پاریتی
 - دیابت
 - چاقی
 - صفت سلول داسی
 - ناهنجاریهای مادرزادی آناتومیک
 - سنگ سیستم ادراری
- اختلالات نورولوژیک یا طبی نیازمند جایگذاری کاتتر یا کاتتریزاسیون

زنان يائسه

مكرر

- آتروفي واژن
- تخليه ناكامل مثانه
- بهداشت نامناسب پرینه
- ركتوسل، سيستوسل، يورتروسل، يا پرولاپس يوتروواژينال
 - سابقه UTI در تمام طول عمر
 - دیابت تیپ I

كادر ۲-۳۰ عفونت دستگاه ادراری: تعاریف کلیدی

- باکتریوری بدون علامت: باکتریوری قابل توجه در یک زن بدون علامت
- سیستیت: عفونتی که به دستگاه ادراری تحتانی محدود است و با علایم سوزش ادرار، تکرر و فوریت ادرار و گاهی حساسیت سوپراپوبیک رخ میدهد.
- پیلونفریت حاد: عفونت پارانشیم کلیه و سیستم پیلوکالیس به همراه باکتریوری واضح، اغلب همراه درد پهلوها
- عود (relapse): عفونت ادراری مکرر با همان ارگانیسم پس از درمان کافی
- عفونت مجدد (reinfection): عفونت مکرر ادراری با باکتری عامل عفونت قبلی، پس از درمان آن و منفی شدن کشت ادرار، یا با یک باکتری جدید دیگر

بررسي آزمايشكاهي

بررسی بیمار مشکوک به عفونت ادراری باید با آزمایش ادرار شروع شود. یک آزمایش ادرار استاندارد، پیوری را شناسایی میکند. پیوری به عنوان وجود ۱۰ لکوسیت در هر میلیلیتر تعریف شده است. پیوری به تنهایی پیشبینی کننده مطمئن عفونت نیست، ولی پیوری و باکتریوری همزمان در بررسی میکروسکوپیک به شدت احتمال UTI را افزایش میدهد. درمان عفونت ادراری علامتدار، با پیوری یا باکتریوری نیاز به کشت ادرار عفونت ادرار ملی ۴۸ ساعت بهبود بالینی رخ ندهد یا در صورت عدد، کرمان عود، کشت ادرار برای درمان مناسب کمک کننده است.

در تمام موارد عفونت ادراری فوقانی باید کشت ادراری با نمونه «تمیز از جریان میانی» انجام شود که شامل تمیز کردن و گرفتن نمونه از قسمت میانی ادرار بدون توقف ادرار میباشد. ادرار گرفته شده از کاتترها یا آسپیراسیون سوپراپوبیک را نیز میتوان استفاده کرد.

تستهای «نواری» که براساس شناسایی لکوسیت استراز هستند برای غربالگری مناسبند، ولی زنان علامتدار با تست نواری منفی، باید آزمایش یا کشت ادرار یا هر دو را انجام دهند، زیرا موارد منفی کاذب این تست فراوان است.

کشتهای نمونه ادراری که شمارش کلونی بیش از ۱۰۰٬۰۰۰ از یک ارگانیسم را نشان دهند معمولاً بر عفونت دلالت دارند. شمارش کلونی کم در حد ۱۰٬۰۰۰ برای E. کولی در حضور علایم، نشان دهنده عفونت است. اگر گزارش کشت دال بر ارگانیسمهای متعدد باشد به آلودگی نمونه باید مشکوک شد.

درمان

زمانی که عفونت با آزمایش ادرار یا کشت تأیید شد، باید درمان آغاز شود. درمان سه روزه با میزان ریشه کنی بیش از ۱۹۰۰ با درمانهای طولانی تر قابل مقایسه است. داروهای توصیه شده برای درمان سه روزه شامل تریمتوپریم سیولفامتوکسازول، تریمتوپریم، سیپروفلوکساسین، لووفلوکساسین و گاتیفلوکساسین است. داروهای جایگزین نیتروفورانتوئین، فلوروکینولونها و سیپروفلوکساسین هستند.

در موارد پیلونفریت حاد، درمان باید به سرعت آغاز شود. انتخاب دارو باید براساس اطلاع از مقاومت در جامعه باشد. زمانی که کشت ادرار و حساسیت میکروبی آماده شد، در صورت لزوم می توان درمان را تغییر داد. اغلب زنان را در آغاز می توان به صورت سرپایی درمان کرد و یا قبل از ترخیص، مایعات داخل

وریدی و یک دوز انتیبیوتیک تزریقی داد و سپس یک رژیم خوراکی درمانی را ادامه داد.

بیمارانی که به شدت بدحال هستند، دچار عارضه شدهاند، قادر به تحمل مایعات یا داروهای خوراکی نیستند، باردارند، یا کسانی که به نظر پزشک پذیرش مصرف داروی سرپایی را ندارند، باید بستری شوند و آنتیبیوتیک وسیعالطیف تزریقی به طور تجربی دریافت کنند.

عود

زنانی که عودهای مکرر از عفونتهای ادراری ثابت شده قبلی دارند، ممکن است بدون انجام آزمایش از نظر پیوری، تحت درمان تجربی قرار بگیرند. اداره عفونتهای ادراری مکرر با جستجو برای یافتن عوامل خطر شناخته شده عود، آغاز می شود. عوامل خطر شناخته شده عود، آغاز جنسی مکرر، مصرف طولانی مدت اسپرمکشها، استفاده از دیافراگم، شریک جنسی جدید، سن پایین در اولین عفونت ادراری و سابقه مادری عفونت ادراری میباشد. تغییرات رفتاری مانند استفاده از روشهای دیگر پیشگیری بجای اسپرمکشها باید توصیه شود.

خط اول مداخله برای پیشگیری از عود سیستیت، درمان آنتیمیکروبیال پروفیلاکتیک یا متناوب است.

نشان داده شده است که در زنان دچار عودهای مکرر، درمان پروفیلاکسی روزانه با نیتروفورانتوئین، نورفلوکساسین، سیپروفلوکساسین، تریمتوپریم، تریمتوپریم- سولفامتوکسازول یا داروهای دیگر خطر عود را تا ۹۵٪ کاهش میدهد. نشان داده شده است که نوشیدن آب کرنبری عفونت ادراری علامتدار را کم میکند، اما مدت درمان و غلظت لازم برای پیشگیری از عود طولانی مدت مشخص نیست. عود در زنان یائسه شایع است. وضعیت کمبود استروژن همراه با آتروفی ادراری- تناسلی احتمالاً به افزایش شیوع کمک میکند.

غربالگری و درمان باکتریوری بدون علامت در زنان زیر سن یائسگی که باردار نیستند توصیه نمیشود. گروههای خاصی که درمان باکتریوری بدون علامت در آنها توصیه شده است شامل موارد ذیل است: تمام زنان باردار، زنانی که تحت اقدامات اورولوژیکی قرار میگیرند که خونریزی مخاطی در آن محتمل است، زنانی که در آنها باکتریوری ناشی از کاتتر تا ۴۸ ساعت پس از خروج کاتتر باقی بماند. درمان باکتریوری بدون علامت در زنان دچار دیابت ملیتوس، زنان مسن ساکن مراکز نگهداری، زنان

مسنی که به صورت دسته جمعی در یک محیط زندگی میکنند، بیماران با اسیبهای نخاعی و آنهایی که کاتتر دارند توصیه نشده است.

پیگیری مورد بالینی

شرح حال این بیمار به شدت به نفع بی اختیاری ادراری است. علی رغم اینکه او روی تخت معاینه در حین سرفه، دفع ادرار

ندارد. برای او ازمایش یورودینامیک برنامهریزی می شود که می تواند بررسی دقیقتری از عملکرد تخلیه ادرار فراهم کند. نشان داده می شود که بیمار مشکل تخلیه طبیعی دارد. ولی همچنان شواهدی از بی اختیاری استرسی خالص بدون بی اختیاری فوریتی وجود دارد. انجام ورزشهای کگل هر روز به مدت ۶ هفته به بیمار آموزش داده شد. در مراجعه بعدی بی اختیاری وی بسیار بهبود یافته بود و نیازی به استفاده از پد نداشت.

فصل **۳۱** اندومتریوز

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۳۸ اندومتریوز

دانشجویان باید قادر به شرح پاتوژنز و محلهای شایع اندومتریوز باشند. آنها باید رویکرد پایه تشخیص اندومتریوز با استفاده از علایم شایع و یافتههای معاینه فیزیکی و نیز اداره اندومتریوز را طرحریزی کنند.

معرفي مورد بالبني

یک خانم ۳۲ ساله، نولی گراوید با علایم سیکلیک درد زیر شکم، دیسمنوره و عدم بارداری پس از یک سال مقاربت محافظت نشده، در یک سال گذشته مراجعه کرده است. شریک وی آزمایش آنالیز اسپرم انجام داده است که نرمال است. درد شکمی بیمار اغلب ۱ تا ۲ روز قبل از شروع قاعدگی آغاز می شود و تا روز اول قاعدگی ادامه دارد. این درد در دو سال اخیر به تدریج شدت یافته است و دیگر با داروهای ضد التهابی غیراستروییدی به خوبی کنترل نمی شود. بیمار اخیراً دیسپارونی عمقی را تجربه میکند. قاعدگی های وی منظم با لکهبینی گهگاه در میانه سیکل

• مقدمه

اندومتریوز وجود غدد اندومتری و استروما در محلی خارج از رحم است. براساس شرح حال، علایم و معاینه فیزیکی و نیز اطلاعات آزمایشگاهی و تصویربرداری ممکن است به احتمال وجود آن شک نمود. ایمپلنتها و کیستهای اندومتریال، مانند بافت اندومتر که از آن مشتق شدهاند، به تغییرات هورمونی در سیکل قاعدگی پاسخ می دهند. لا پاراتومی و لا پاراسکوپی ممکن است ضایعات متناسب با اندومتریوز را نشان دهند، اما تنها بیوپسی بافتی اثبات شده، تشخیصی است، زیرا ضایعات ممکن است کوچک یا آتیپیک باشند یا به علت پاتولوژی دیگری بجز اندومتریوز ایجاد شده باشند.

تخمین زده شده است که ۷٪ تا ۱۰٪ زنان در جمعیت عمومی دچار اندومتریوز هستند. اندومتریوز لگنی در ۶٪ تا ۴۳٪ زنانی که تحت عقیمسازی قرار میگیرند، ۱۲٪ تا ۳۲٪ زنانی که به علت درد لگنی تحت لاپاراسکوپی قرار میگیرند و ۲۱٪ تا ۴۸٪ زنانی که به علت ناباروری تحت لاپاراسکوپی قرار میگیرند

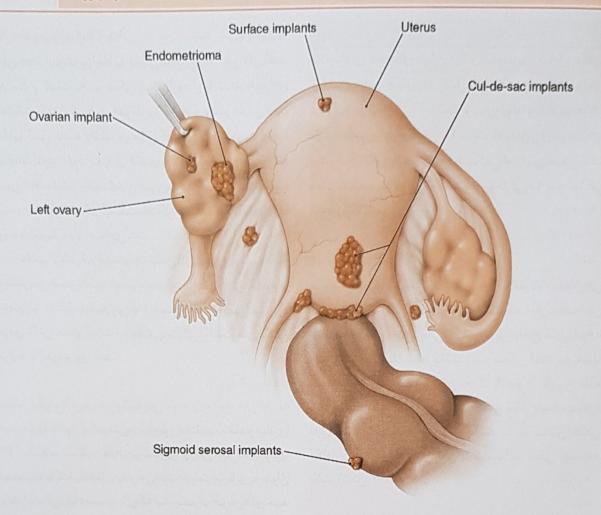
وجود دارد. اندومتریوز بیشتر در زنانی که هرگز فرزندی نداشتهاند ایجاد می شود. زنان بسیاری با اندومتریوز، بدون علامتند و تنها زمانی که به علت دیگری تحت جراحی قرار می گیرند به طور اتفاقی تشخیص داده می شود.

برخی شواهد نشان می دهند که اندومتریوز یک جزء ژنتیکی دارد. در زنانی که فامیل درجه یک مبتلا به اندومتریوز دارند، خطر ابتلا به اندومتریوز ۷ تا ۱۰ برابر افزایش می یابد. مکانیسمهای پیشنهادی، وراثت پلی ژنیک و مولتی فاکتوریال است.

• پاتوژنز

- مکانیسم دقیقی که با آن اندومتریوز ایجاد می شود دقیقاً مشخص نشده است. معمولاً سه تئوری اصلی مطرح می شوند:

 ۱. کاشته شدن مستقیم سلولهای اندومتر، به طور نمونه به وسیله قاعدگی رتروگراد (تئوری سامپسون): این مکانیسم با ایجاد اندومتریوز لگنی و تمایل آن به تخمدانها و پریتوئن لگنی و نیز مکانهایی مانند برش شکمی یا اسکار ایی زیوتومی سازگار است (زنان بسیاری درجاتی از قاعدگی رتروگراد را بدون ایجاد اندومتریوز تجربه می کنند).
- انتشار عروقی و لنفاتیک سلولهای اندومتر (تئوری هالبان): محلهای دور اندومتریوز با این روند قابل توضیح است (اندومتریوز در محلهایی مانند غدد لنفاوی، حفره پلور و کلیهها).
- ۳. متاپلازی سلومیک سلولهای مولتی پتانسیل در حفره پریتوئن (تئوری میر): تحت شرایط خاص، این سلولها می توانند به سلولهای اندومتری عملکردی تبدیل شوند. این مسأله می تواند در پاسخ به تحریک ناشی از قاعدگی رتروگراد رخ بدهد. وقوع زودهنگام اندومتریوز در نوجوانان قبل از شروع قاعدگی به این تئوری اعتبار می بخشد.



شبكل ۱-۱ . محلهاي مختلف ايميلنتهاي اندومتر.

محتمل است که بیش از یک تئوری برای بیان طبیعت متنوع و محلهای اندومتریوز لازم باشد. کنار تمام این احتمالات یک فاکتور ایمونولوژیک هنوز ناشناخته وجود دارد که توضیح دهنده این مسأله است که چرا در برخی زنان اندومتریوز ایجاد می شود؛ در حالی که در دیگران با مشخصات یکسان ایجاد نمی شود.

• پاتولوژی

بیشترین محل اندومتریوز تخمدانهاست و معمولاً دوطرفه است. ساختمانهای دیگری که به طور شایع درگیر میشوند شامل بن بست داگلاس یا کلدوساک خلفی (به ویژه لیگامان یوتروساکرال و سپتوم رکتوواژینال)، لیگامان گرد، لولههای فالوپ و کولون سیگموئید است (شکل ۱–۳۱ و جدول ۱–۳۱). در موارد نادر اندومتریوز دوردست در محل اسکار جراحیهای شکمی،

ناف و اعضای مختلف خارج از حفره لگن شامل ریهها، مغز و پیشابراه فوقانی دیده میشود.

ظاهر کلی اندومتریوز تفاوتهای قابل توجهی دارد و شامل شکلهای زیر است:

- ضایعات کوچک (۱mm) شفاف یا سفید
- ضایعات کوچک، قرمز تیره ("شاهتوت") یا قهوهای ("باروت سوخته")
- کیستهای حاوی مایع قرمز تیره یا قهوهای مملو از هموسیدرین (کیست "شکلات")
- "برآمدگی" آبی یا قرمز تیره که ممکن است اندازه آن به ۱۵
 تا ۲۰cm برسد.

فیبروز واکنشی اغلب این ضایعات را احاطه میکند که نمای چروکیده به آن میدهد. بیماری منتشر پیشرفته تر باعث فیبروز بیشتر می شود و ممکن است چسبندگیهای متراکم ایجاد کند.

• علايم و نشانهها

زنان دچار اندومتریوز علایم بسیار متفاوتی را نشان میدهند. طبیعت و شدت علایم ممکن است با محل یا شدت بیماری مطابقت نکند. زنان دچار اندومتریوز واضح و وسیع ممکن است علایم کمی داشته باشند، در حالی که زنان دچار اندومتریوز با ضایعات ناچیز، درد شدیدی داشته باشند. اندومتریوز می تواند بدون علامت نیز باشد. گمان می رود درد همراه اندومتریوز، بیشتر به عمق تهاجم ایمپلنت بستگی داشته باشد تا تعداد یا وسعت ایمپلنتهای سطحی.

علایم کلاسیک اندومتریوز شامل دیسمنوره پیشرونده و دیسپارونی عمقی است. بعضی بیماران ناراحتی لگنی مداوم و مزمنی را در کنار دیسپارونی و دیسمنوره تجربه میکنند. درد مزمن لگنی ممکن است به علت چسندگی و اسکارهای لگنی مرتبط با اندومتریوز باشد.

دیسمنوره و دیسیارونی

دیس منوره ناشی از اندومتریوز به طور مستقیم به مقدار بیماری قابل مشاهده بستگی ندارد. در بسیاری از زنان دچار اندومتریوز، دیسمنوره با گذشت زمان بدتر می شود. اندومتریوز باید به عنوان علت احتمالی در دیسمنوره ای که به مصرف قرصهای ضد بارداری یا داروهای ضد التهابی غیراستروییدی پاسخ نمی دهد در نظر گرفته شود. دیسپارونی اغلب به درگیری یوتروسا کرال یا درگیری عمقی کلدوساک خلفی با اندومتریوز مربوط است. درگیری عمقی کلدوساک خلفی با اندومتریوز مربوط است. دیسپارونی به طور تیپیک در نفوذ عمقی گزارش شده است. اگرچه ارتباطی بین دیسپارونی و وسعت اندومتریوز وجود ندارد.

ناباروري

ناباروری در بین زنان دچار اندومتریوز شایعتر است. اگرچه ارتباط علت و معلولی ثابت نشده است. در بیماری وسیع، چسبندگیها و اسکارهای لگنی آناتومی لگن را مختل میکنند، ناباروری ممکن است ثانویه به اختلال لولهای ایجاد شود. اما علت ناباروری در زنان با بیماری حداقل، نامشخص است. پروستاگلاندینها و اتوآنتیبادیها مطرح شدهاند، ولی این ارتباط اثبات نشده است. در برخی موارد، ناباروری ممکن است تنها شکایت باشد و اندومتریوز حین انجام لاپاراسکوپی به عنوان جزئی از بررسی ناباروری مشخص شود. وجود اندومتریوز در بیماران ناباروری که ناباروری مشخص شود. وجود اندومتریوز در بیماران ناباروری که بدون علامت هم هستند، ۳۰٪ تا ۵۰٪ است.

ساير علايم

علامتهای نه چندان شایع دیگر اندومتریوز شامل علایه گوارشی، مانند خونریزی رکتال، دیسشزی (حرکات رودهای دردناک) در بیمارانی با ایمپلنت بر روی روده و علایم ادراری مانند هماچوری در بیمارانی با ایمپلنت اندومتریوزی در مثانه یا پیشابراه دارند میباشد. گهگاه درد شکمی اورژانسی ممکن است وجود داشته باشد که میتواند مربوط به پارگی یا پیچخوردگی اندومتریوماباشد.

ساير نشانهها

معاینه فیزیکی ممکن است نشانه "کلاسیک" ندولاریتی یوتروساکرال مرتبط با اندومتریوز را آشکار کند. ولی اغلب این نشانه وجود ندارد حتی زمانی که اندومتریوز واضح قابل توجه حین جراحی پیدا شده باشد. رحم ممکن است به علت چسبندگیهای شدید نسبتاً بدون تحرک باشد و در لگن به عقب متمایل شده باشد. اندومتریوماهای تخمدان ممکن است حساس، قابل لمس، با تحرک آزاد در لگن باشند یا به بخش خلفی لیگامان پهن، دیواره جانبی لگن یا کلدوساک خلفی چسبیده باشند (شکل ۲–۳۱).

• تشخیصهای افتراقی

برحسب نوع علایم تشخیصهای افتراقی متفاوتی وجود دارد. در بیماران با درد مزمن لگنی تشخیصهایی مانند بیماری التهابی لگن، چسبندگیهای لگن، اختلال عملکرد گوارشی و سایر علل درد مزمن لگنی باید در نظر گرفته شوند. در بیماران دچار دیسمنوره، دیسمنوره اولیه و ثانویه هر دو باید مدنظر باشند. در بیماران دچار دیسپارونی، تشخیص افتراقیها شامل بیماری التهابی لگن، کیستهای تخمدان، برگشتگی علامتدار رحم به پشت است. درد شکمی ناگهانی ممکن است ناشی از پارگی اندومتریوما، بارداری نابجا، بیماری التهابی لگن حاد، پیچخوردگی اندومتریوما، بارداری نابجا، بیماری التهابی لگن حاد، پیچخوردگی آدنکس، پارگی کیست کورپوس لوتئوم یا نئوپلاسم تخمدان باشد.

• تشخیص

در بیماران با علایمی که قبلاً بیان شد، باید به اندومتریوز شک کرد. بسیاری از زنان علامتدار معاینه فیزیکی طبیعی دارند. تشخیص اندومتریوز میتواند با دیدن مستقیم حین لاپاراسکوپی یا لاپاراتومی مورد شک قرار بگیرد و با بیوپسی بافتی تأیید شود.

| ول ۱-۱۳. مطهای اندو متریوز | |
|------------------------------|---------------------|
| <i>ب</i> حل | شيوع (درصد بيماران) |
| بسيار شايع | ۶. |
| • تخمدان (اغلب دوطرفه) | |
| • پریتوئن لگنی روی رحم | |
| • لیگامان های یوتروسا کرال | |
| ●كلدوساك قدامى – خلفى | |
| • لولههای فالوپ | |
| • غدد لنفاوي لگني | |
| ناشايع | 110 |
| • رکتوسیگموئید | |
| • سایر محلها در سیستم گوارشی | |
| • واژن | |
| نادر | ۵ |
| ● ناف | |
| • اپیزیوتومی و اسکار جراحی | |
| • كليهها | |
| • ریهها | |
| • بازوها | |
| اهاپ • | |
| • مخاط سنہ | |

از آنجایی که اندومتریوز تظاهرات قابل دید متناقضی دارد. بیوپسی بافتی و تأیید وجود غدد اندومتریال و استروما برای تشخیص ضروری است. وجود دو مورد یا بیشتر از اشکال بافتشناختی زیر به عنوان معیار آستانهای برای تشخیص توسط پاتولوژیست کاربرد دارد.

- ا پیتلیوم اندومتر
 - غدد اندومتر
- استرومای اندومتر
- ماکروفاژهای مملو از هموسیدرین

از آنجایی که تأیید بافتشناسی تشخیص اندومتریوز نیازمند یک روش جراحی است محققان به جستجوی یک روش غیرتهاجمی جایگزین پرداختند. سطح بالای سرمی CA125 با اندومتریوز متوسط تا شدید همراه است. اما چون سطح CA-125 ممکن است در شرایط مختلفی (فیبرومهای رحمی، سرطان اپییتلیال تخمدان و التهاب لگنی) و منابع

غیرژنیکولوژیک (سیروز، سرطان ریه و پانکراس) و نیز مصرف سیگار بالا باشد، کاربرد بالینی آن به عنوان مارکر تشخیصی محدود است.

تصويربرداري

روشهای تصویربرداری مانند سونوگرافی، MRI و سی تی اسکن، به نظر می رسد تنها در حضور یک توده آدنکس یا لگنی مفید باشند. سونوگرافی ممکن است جهت دیدن اندومتریومای تخمدان استفاده شود که اغلب شبیه کیست حاوی اکوهای داخلی هموژن low level سازگار با خون کهنه دیده می شود. MRI ممکن است اندومتریوزهای مهاجم به عمق را که لیگامانهای یوتروساکرال و کلدوساک را درگیر می کند، شناسایی درگیری رکتوم حساس نیست.

طبقهبندى

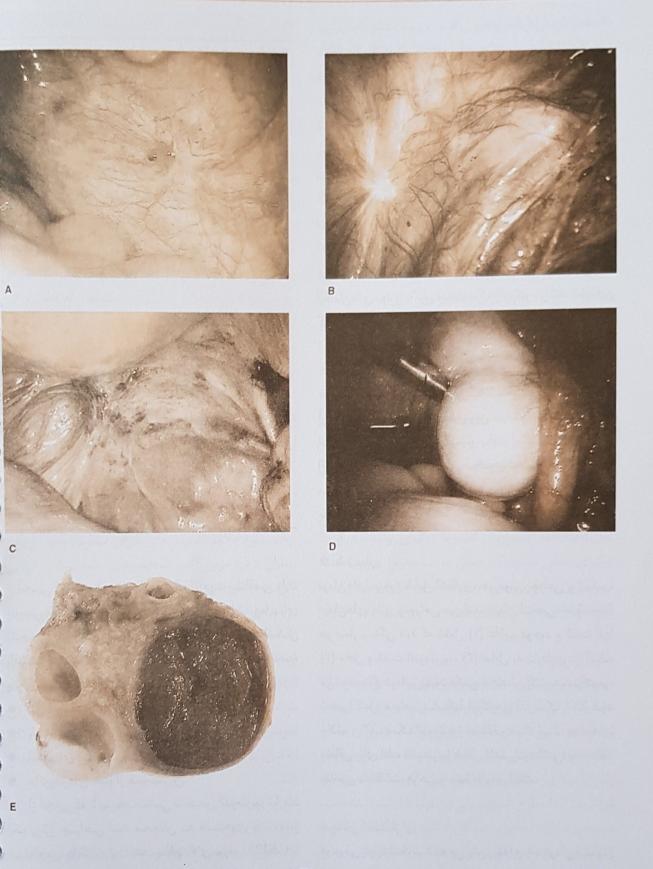
هر زمان که تشخیص اندومتریوز گذاشته می شود گسترش شدت آن باید مستند گردد. قابل قبول ترین سیستم طبقه بندی توسط انجمن طب باروری آمریکا انتشار یافته است (شکل (m)-1). اگرچه این شکل طبقه بندی محدودیت هایی دارد، ولی یک سیستم یکسان را برای ثبت یافته ها و مقایسه نتایج درمان های مختلف مهیا می کند.

• درمان

درمانهای موجود شامل انتظاری، هورمونی، جراحی و ترکیب درمانهای طبی و جراحی میباشد. درمان انتخابی به وضعیت هر بیمار بستگی دارد که شامل (۱) علایم موجود و شدت آنها (۲) محل و شدت اندومتریوز، (۳) تمایل به بارداری در آینده میشود. هیچ درمانی بهبود دائمی ایجاد نمیکند. هیسترکتومی شکمی کامل همراه با سالپنگواوفورکتومی با ریسک ۱۰٪ عود علائم و ۴٪ ریسک اندومتریوز مضاعف همراه است. هدفهای منطقی برای اداره اندومتریوز شامل کاهش درد لگنی، به حداقل رساندن مداخلات جراحی و حفظ باروری است.

درمان انتظاری

در برخی موارد انتخاب شده می توان بیماران را با درمان انتظاری (بدون درمان جراحی یا حتی دارویی) درمان کرد که شامل بیمارانی است که بیماری محدودی دارند، علایمشان ناچیز یا غیرمداوم است و کسانی که در حال اقدام برای بارداری هستند. از



شکل ۲- ۳۱ ایمپلنتهای اندومتری. (A) ضایعه شفاف در حفره تخمدان. (B) رسوبات اندومتریوئیدی سفید بر روی لیگامان یوتروساکرال چپ. (C) ضایعه "باروت سوخته" در لیگامان یوتروساکرال، (D) اندومتریومای تخمدان راست، (E) کیست شکلاتی در یک تخمدان حاوی حفرههای کوچکتر پر شده از فیبروز.

آنجایی که اندومتریوز به استروژن و پروژسترون پاسخ میدهد، ممکن است در بیماران مسنتر با علایم خفیف توصیه شود که تا زمان کاهش طبیعی در سطوح این هورمونها که با یائسگی رخ میدهد، صبر کنند.

درمان دارویی

به علت اینکه غدد و استرومای اندومتریوز به هورمونهای داخلی و اگزوژن پاسخ می دهد، سرکوب اندومتریوز بر توانایی احتمالی دارو در ایجاد آتروفی در بافت اندومتر استوار است. این رویکرد درمانی برای بیمارانی مناسب است که در حال حاضر علامتدارند، اندومتریوز اثبات شده علی رغم بیماری خفیف دارند و تمایل به بارداری در آینده دارند. بیمار باید آگاه باشد که پس از اتمام درمان دارویی، عود شایع است و اینکه درمان دارویی اثری بر چسبندگی و فیبروز ناشی از اندومتریوز ندارد. اغلب ممکن است درمان دارویی به صورت تجربی و بدون تشخیص قطعی اندومتریوز با جراحی، آغاز شود. در صورتی که علایم بیمار اختصاصی و سازگار با بیماری باشند و معاینه بالینی و بررسی جهت رد سایر علل درد شامل علل ژنیکولوژیک، گوارشی و اورولوژیک انجام شده باشد، می توان درمان تجربی انجام داد.

صد بار داری های خوراکی

به علت آسانبودن تجویز و عوارض جانبی نسبتاً کم، ضد بارداریهای خوراکی ترکیبی به همراه NSAIDs اغلب خط اول درمان درد (مرتبط با اندومتریوز) است. درمان با ضد بارداری خوراکی، واکنش دسیدوایی را در بافت اندومتر عملکردی القا میکند. درمان مداوم که در آن رژیم ضد بارداری خوراکی به صورت مداوم، بدون ۷ روز قرصهای غیرفعال مصرف میشود و باعث خونریزی withdrawal میگردد، میتواند جهت پیشگیری از دیسمنوره ثانویه تجویز گردد.

درمان پروژسترونی به شکل دپومدروکسی پروژسترون استات (DMPA) زیـرجـلدی یـا ایـمپلنتها، آزادسازی گنادوتروپینها و به دنبال آن استروییدوژنز تخمدان را مهار میکند. همچنین به طور مستقیم بر اندومتر رحم و ایمپلنتهای اندومتر اثر میگذارد. DMPA با افزایش خطر از دست رفتن مواد معدنی استخوان همراه است. اگرچه تـراکـم مـواد معدنی استخوان ۲۱ ماه پس از درمان به سطوح قبل از درمان برمیگردد (به فصل ۲۶ مراجعه شود). مدروکسی پروژسترون خوراکی روزانه یک انتخاب برای زنانی است که در تلاش برای بارداری هستند.

به این علت که اثر ضد بارداری قابل اطمینانی ایجاد نمی کند.

ساير داروها

دانازول دارویی است که افزایش ناگهانی میانه سیکل هورمون محرک فولیکول (FSH) و هورمون لوتئینیزه (LH) را مهار میکند. در فقدان تحریک FSH و LH، تخمدان استروژن تولید نمیکند که موجب آمنوره و آتروفی اندومتر میشود. عوارض جانبی دانازول که در بیماران کمی رخ میدهد به اثرات آندروژنیک و هیپواستروژنیک آن مربوط است و شامل آکنه، لکهبینی و خونریزی، گرگرفتگی، پوست چرب، رشد موهای صورت، کاهش میل جنسی، واژینیت آتروفیک و بهشدن صدا میباشد. برخی از این عوارض با قطع دارو از بین نمیروند. متابولیسم لیپوپروتئین نیز تغییر میکند؛ سطوح سرمی لیپوپروتئین تراکم لیپوپروتئین تراکم که سطوح لیپوپروتئین تراکم که سطوح لیپوپروتئین تراکم که سطوح لیپوپروتئین تراکم کاهش مییابد، در حالی

تسكين قابل مقايسه علايم با عوارض كمتر بـا استفاده از آگونیست هورمون آزادکننده گنادوتروپین (GnRH) بـه دست می آید، اگونیستهای GnRH غده هیپوفیز را مهار می کنند و باعث مهار مشخص LH و FSH می شوند. اما عوارض جانبی بسیار خفیفتر از دانازول هستند، زیرا عوارض آندروژنیک حذف شدهاند. ولی اثرات هیپواستروژنی ناشی از آگونیستهای GnRH باعث ایجاد گرگرفتگی، تعریق شبانه و افزایش مختصر در خطر از دست رفتن تراکم استخوانی میشوند. اگر بیماری حین مصرف آگونیست GnRH دچار عوارض جانبی شود، در صورتی که درمان برای بیش از ۶ ماه دیگر ضروری باشد یا تکرار درمان لازم باشد، درمان پشتیبان (add-back) شامل ضد بارداریهای ترکیبی خوراکی با دوز پایین، هورمون درمانی با دوز پایین، یا مدروکسی پروژسترون باید مدنظر قرار بگیرد. نوراتیندرون استات ۵mg به طور وسیع مطالعه شده و همچنین توسط سازمان غذا و دارو برای این منظور تأیید شده است. درمان پشتیبان اغلب همزمان با درمان آگونیست GnRH آغاز می شود زیرا بر کنترل دارو بر درد لگن اثر نمی گذارد و عوارض جانبی وازوموتور و تراکم استخوان را تخفیف میدهد. ممکن است بتوان درمان با مهارکننده آروماتاز را به عنوان جایگزینی برای درد ناشی از آندومتریوز برای برخی بیماران در نظر گرفت.

درمان جراحى

اداره جراحی اندومتریوز به دو بخش محافظه کارانه و تخلیه کامل



American Society for Reproductive Medicine Revised Classification of Endometriosis

| Patient's name | | | Date |
|---|---|-----------------------------|--|
| Stage I (minimal) Stage II (mild) Stage III (moderate) Stage IV (severe) | = | 1–5 6–15 16–40 >40 | Laparoscopy Laparotomy Photography Recommended treatment |
| Total | | | Prognosis |

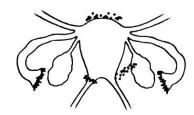
| Peritoneum | Endometriosis | <1 cm | 1-3 cm | >3 cm | |
|-------------|-------------------------|-----------------------------|------------------|----------------|--|
| ig | Superficial | 1 | 2 | 4 | |
| Ре | Deep | 2 | 4 | 6 | |
| | R Superficial | 1 | 2 | 4 | |
| > | Deep | 4 | 16 | 20 | |
| Ovary | L Superficial | 1 | 2 | 4 | |
| Ŭ | Deep | 4 | 16 | 20 | |
| | Posterior cul-de-sac | Partial | Partial | | |
| | obliteration | 4 | | 40 | |
| | Adhesions | < ¹ /3 Enclosure | 1/3-2/3 Endosure | >2/3 Enclosure | |
| حَ | R Filmy | 1 | 2 | 4 | |
| Ovary | Dense | 4 | 8 | 16 | |
| | L Filmy | 1 | 2 | 4 | |
| | Dense | 4 | 8 | 16 | |
| | R Filmy | 1 | 2 | 4 | |
| 9 | Dense | 4* | 8* | 16 | |
| Tube | L Filmy | 1 | 2 | 4 | |
| 8.50 | | | | | |

* اگر انتهای فیمبریای لوله فالوپ کاملاً بسته باشد، نمره گذاری را به ۱۶ تغییر دهید. ظاهر انواع ایمپلنتهای سطحی را به صورت قرمز [(R)، قرمز، قرمز- صورتی، شعله مانند، وزیکول چسبناک، وزیکول شفاف]، سفید [(W)، کدورت، نقایص پریتوئن، زرد-قهوهای]، یا سیاه [(B)، سیاه، تجمعات هموسیدرین، آبی] مشخص کنید. درصد از کل را به صورت R_، W_، W_ و B_، مشخص کنید. مجموع باید برابر ۱۰۰٪ باشد.

| Additional endometriosis: | Associated pathology: |
|--|---|
| To be used with normal tubes and ovaries | To be used with abnormal tubes and/or ovaries |
| | |

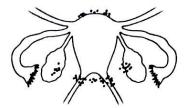
Examples & Guidelines

Stage I (minimal)



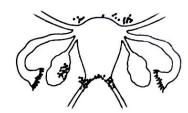
| Peritoneum | | |
|--------------------|---------------------|----|
| Superficial endo - | - 1-3 cm | -2 |
| R. ovary | | ~ |
| Superficial endo - | - <1 cm | -1 |
| Filmy adhesions - | - < ¹ /3 | -1 |
| Total points | WENTER | 4 |

Stage II (mild)



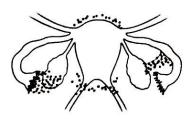
| Peritoneum | | | |
|------------------|---|-------|----|
| Deep endo | _ | >3 cm | -6 |
| R. ovary | | | |
| Superficial endo | _ | <1 cm | -1 |
| Filmy adhesions | | | -1 |
| L. ovary | | | |
| Superficial endo | _ | <1 cm | -1 |
| Total points | | | 9 |

Stage III (moderate)



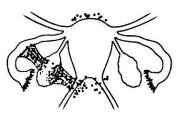
| _ | >3 cm | -6 |
|------|--------|------|
| | | |
| tion | | -4 |
| | | |
| _ | 1-3 cm | -16 |
| | | 26 |
| | tion | tion |

Stage III (moderate)



| Peritoneum | | |
|--------------------|-------------------|-----------|
| Superficial endo - | >3 cm | -4 |
| R. tube | | |
| Filmy adhesions — | < ¹ /3 | -1 |
| R. ovarý | 12/ | |
| Filmy adhesions — | <1/3 | -1 |
| L. tube | 24000 | 3/5/07/05 |
| Dense adhesions— | <1/3 | -16* |
| L ovary | | 1000 |
| | <1 cm | -4 |
| Dense adhesions — | <1/3 | 4 |
| Total points | | 30 |

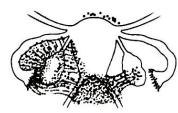
Stage IV (severe)



| Peritoneum | 2 | |
|--------------------|-------------------|------|
| Superficial endo — | >3 cm | -4 |
| L. ovary | | |
| Deep endo — | 1-3 cm | -321 |
| Dense adhesions— | | -81 |
| L. tube | | |
| Dense adhesions— | < ¹ /3 | -81 |
| Total points | | 52 |

*Point assignment changed to 16. †Point assignment doubled.

Stage IV (severe)



| Peritoneum | | |
|-----------------------------|-------------------|-------|
| Deep endo — > | >3 cm | -6 |
| Cul-de-sac | | |
| Complete obliteration | | -40 |
| R. ovary | | 10.77 |
| Deep endo — 1 | -3 cm | -16 |
| Dense adhesions— < | < ¹ /3 | -4 |
| Dense adhesions— > L. ovary | ² /3 | -16 |
| Deep endo — 1 | -3 cm | -16 |
| Dense adhesions > | ·2/3 | -16 |
| Total points | | 114 |

ی اندومتریومای عمقی ۴cm به همراه بیماری سطحی بیشتر از ۳cm باید و امتیاز ۲۰ (و نه ۲۴) بگیرد.

در بیماران با یک اُدنکس، نمره داده شده به تخمدان و لوله باقیمانده باید دو برابر شود.

+ نمره داده شده ممکن است گرد شده و جمع زده شود. مجموع نمرهها مرحله بیماری را نشان می دهد (ناچیز، خفیف، متوسط یا شدید)

وجود اندومتریوز در روده، سیستم ادراری، لوله فالوپ، واژن، سرویکس، پوست و ... باید تحت عنوان "اندومتریوز اضافی" ثبت شود. پاتولوژیهای دیگر مانند انسداد لولهها، لیومیوم، آنومالی رحمی و ... باید تحت عنوان "پاتولوژی همراه" ثبت شود. همه پاتولوژیها باید تا حد امکان دقیق بر روی طرح اعضای لگنی ترسیم شود و وسیله مشاهده (لاپاراسکوپی یا لاپاراتومی) نیز باید یادداشت شود.

* تعیین مرحله یا درجه درگیری اندومتریوز براساس سیستم نـمرهدهی
پیچیدهای است. توزیع نمرهها به طور قراردادی مشخص شده است و
ممکن است با افزایش اطلاعات درباره این بیماری نیاز به بـازنگری یـا
یالایش داشته باشد.

برای اطمینان از بررسی کامل، مشاهده لگن در جهت گردش عقربههای ساعت یا برعکس توصیه شده است. تعداد، اندازه و محل ایمپلنتهای اندومتریوز، پلاکها، اندومتریوماها و/یا چسبندگیها یادداشت میشوند. به عنوان مثال، ۵ ایمپلنت سطحی جداگانه ۰/۵cm در پریتوئن (مجموع ۲/۵cm) ۲ نمره داده میشود (سطح رحم به عنوان پریتوئن در نظر گرفته میشود.) شدت اندومتریوز و چسبندگی فقط برای پریتوئن، تخمدان، لوله یاکلدوساک باید بالاترین نمره را بگیرد. به عنوان مثال به ایمپلنت ۴cm سطحی و ۲cm عمقی در پریتوئن باید امتیاز ۶ (و نه ۸) داده شود.

شیکل ۲-۲ (ادامه)

تقسیم میشود.

جراحي محافظه كارانه

جراحی محافظه کارانه شامل بریدن، کوتر کردن یا از بین بردن (با ليزريا الكتروكوأ گولاسيون) ضايعات قابل رؤيت اندومتريوز، نرمال کردن آناتومی و حفظ رحم و سایر اعضای تولیدمثلی برای امکان بارداری در آینده است. جراحی محافظه کارانه اغلب در زمانی انجام میشود که لاپاراسکوپی آغازین برای درد یا ناباروری صورت میگیرد. در صورتی که بیماری وسیع یافت شود، جراحی محافظه کارانه شامل لیز چسبندگیها، برداشتن ضایعات فعال اندومتریوز و در صورت امکان بازسازی اعضای تولیدمثلی میباشد. به نظر میرسد میزان موفقیت جراحی محافظه کارانه با شدت بیماری در زمان جراحی و مهارت جراح مرتبط است. درمان طبی می تواند قبل از جراحی برای کاهش مقدار اندومتریوز و پس از جراحی جهت تسهیل بهبود و پیشگیری از عود برنامهریزی شود. میزان بارداری پس از لیزر آرگون یا انرژی الکتریکی بین ۳۴٪ تا ۷۵٪ است. میزان بارداری پس از تبخیر لیزر دیاکسید کربن ۲۵٪ تا ۱۰۰٪ در مرحله دوم بیماری، ۱۹٪ تا ۶۶٪ در مرحله سوم بیماری و ۲۵٪ تا ۵۰٪ در مرحله جهارم بیماری میباشد.

جراحي تخليهاي

جراحی تخلیهای برای مواردی که وسعت بیماری به اندازهای است که درمان طبی یا جراحی امکانپذیر نیست یا زمانی که خانواده بیمار تکمیل شده است و خواهان درمان قطعی است، نگه داشته میشود. جراحی قطعی شامل هیسترکتومی شکمی کامل، سالپنگواوفورکتومی دوطرفه، آزادسازی چسبندگیها، و برداشتن ایمپلنتهای اندومتریوز است. ممکن است از یک یا دو تخمدان چشمپوشی کرد، اگر درگیر نشده باشند و اندومتریوز را بتوان به طور کامل خارج کرد. تقریباً یک سوم زنانی که تحت درمان محافظه کارانه قرار گرفتهاند، طی پنج سال دچار عود اندومتریوز و تخمدان در زمان هیسترکتومی با ریسک بالای عود اندومتریوز و تخمدان در زمان هیسترکتومی با ریسک بالای عود اندومتریوز و نیاز به جراحی مجدد همراه است. پس از اوفورکتومی دوطرفه، نیاز به جراحی مجدد همراه است. پس از اوفورکتومی دوطرفه، میکن است درمان با استروژن بلافاصله شروع شود که با ریسک بایین فعال سازی مجدد بیماری باقیمانده همراه است.

پیگیری مورد بالینی

شرح حال بیمار برای اندومتریوز تیپیک است. درمان تجربی با ضد بارداری خوراکی، آگونیست GnRH یا لاپاراسکوپی تشخیصی به بیمار پیشنهاد شد. به علت تمایل بیمار برای بارداری در کوتاهترین زمان، او انتخاب کرد که تحت بررسی لاپاراسکوپی قرار بگیرد که اندومتریوز لگنی خفیف تا متوسط با درگیری لولهها را مشخص کرد.

فصل ۳۲

دیسمنوره و درد مزمن لگنی

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۳۹ درد مزمن لگنی

موضوع ۴۶ دیسمنوره

دانشجویان باید قادر به تعریف درد مزمن لگنی و دیسمنوره اولیه و ثانویه باشند و علتهای شایع را لیست کنند. آنها باید بتوانند رویکرد پایه به بررسیهای اولیه و اداره این بیماریها را طرحریزی کنند. آنها همچنین باید موضوعات اجتماعی و روانی مربوطه را درک کنند.

مورد بالینی

خانم ۱۷ ساله باکره از درد دورهای، تیز و کرامپی زیر شکم شکایت دارد که در اولین روز خونریزی ماهیانه شروع می شود و ۲ تا ۳ روز ادامه دارد. قاعدگی های وی منظم، شدید و همراه دفع لخته است. معاینه لگنی طبیعی است.

و مقدمه

دیسمنوره به عنوان قاعدگی دردناک تعریف شده است. اغلب به اندازه کافی شدید هست که مانع از انجام فعالیتهای طبیعی یک زن می شود. همچنین ممکن است با علایم دیگری نظیر اسهال، تهوع، استفراغ، سردرد و گیجی همراه باشد. دیسمنوره ممکن است ناشی از یک علت بالینی قابل شناسایی (دیسمنوره ثانویه) باشد و یا به علت بالابودن سطح پروستاگلاندین باشد که باعث فعالیت دردناک عضلات رحمی (دیسمنوره اولیه) می شود. اصطلاح درد مزمن لگنی به درد غیردورهای لگن (نه فقط همراه با قاعدگی) اشاره دارد که ۶ ماه یا بیشتر ادامه دارد. در اغلب بیماران تشخیص دیسمنوره یا درد مزمن لگنی با بررسی دقیق شرح حال و معاینه فیزیکی داده می شود. در برخی موارد در بررسی با استفاده از روشهای دیگر از جمله لاپاراسکوپی ممکن بررسی با استفاده از روشهای دیگر از جمله لاپاراسکوپی ممکن شود.

• دیسمنوره

دیسمنوره اولیه و ثانویه منشأ ناتوانی راجعه بـرای تـعداد قـابل تـوجهی از زنـان در سـالهای اولیـه بـاروری آنـهاست. وقـوع

دیسمنوره اولیه در ۳ تا ۶ سیکل قاعدگی اول، زمانی که تخمکگذاری منظم برقرار نشده است ناشایع است. بیشترین بروز دیسمنوره اولیه در اواخر نوجوانی و اوایل دهه بیست است و با افزایش سن کاهش مییابد. دیسمنوره ثانویه با افزایش سن شایعتر می شود، زیرا با افزایش شیوع سایر علتها همراه است. فرزندآوری تأثیری بر وقوع دیسمنوره اولیه یا ثانویه ندارد.

اتيولوژي

ديسمنوره اوليه

 $(PGF_{2\alpha})$ $F_{2\alpha}$ دیسمنوره اولیه به علت افزایش پروستا گلاندین تولید شده در اندومتر ایجاد می شود. تولید پروستا گلاندین در رحم به طور طبیعی تحت تأثیر پروژسترون افزایش مییابد، در شروع خونریزی قاعدگی یا کمی پس از آن به اوج میرسد. با شروع قاعدگی پروستاگلاندینهای ساخته شده از اندومتر در حال ریزش آزاد میشوند. علاوه بر افزایش پروستاگلاندینها از ریزش آندومتر، نکروز سلولهای اندومتر سوبسترای اسید آراشیدونیک بیشتری از دیواره سلولها برای سنتز پروستاگلاندینها فراهم میکند. پروستاگلاندینها محرکهای قوی عضلات صاف هستند که باعث انقباض شدید رحمی میشوند و در نتیجهٔ آن فشارهای داخل رحمی بالغ بر ۴۰۰mmHg ایجاد می شود و فشارهای داخل رحمی پایه (فشار داخل رحمی پایه حدود ۲۰mmHg است) به بیش از ۸۰mmHg میرسد. همچنین PGF_{2α} باعث انقباض عضلات صاف در سایر قسمتهای بدن شده و اسهال، $PGF_{2\alpha}$ بهوع و استفراغ ایجاد می کند (جدول ۱-۳۲). علاوه بر PGE_2 پروستاگلاندین PGE_2 (PGE2) نیز در رحم تولید می شود. یک مهارکننده تجمع پلاکتی و وازودیلاتور قوی است که به عنوان علت منوراژی اولیه مطرح شده است.

دىسمنورە ئانويە

دیسمنوره ثانویه ناشی از ناهنجاریهای ساختمانی یا روند بیماری هایی است که خارج از رحم یا در دیواره رحم یا در حفره رحم رخ می دهند (کادر ۱-۳۲). علل شایع دیسمنوره ثانویه شامل اندومتریوز (وجود غدد و استرومای اندومتر در خارج از رحم)، آدنومیوزیس (وجود بافت نابجای اندومتر در میومتر)، چسبندگیها، بیماری التهابی لگن (PID) و لیومیوما (فیبروم رحمى) است.

تشخيص

بیماران دچار دیسمنوره اولیه با درد عودکننده، ماهیانه و اسیاسم گونه بخش تحتانی شکم تظاهر میکنند که در روزهای ۱ تا ۳ قاعدگی ایجاد می شود. به طور کلی در بیماران با دیسمنوره اولیه دیسیارونی دیده نمی شود و در صورت وجود باید به علت ثانویه فكر كرد.

علايم

در بیماران با دیسمنوره اولیه، اغلب درد اصلی در قسمت سوپراپوبیک و تحتانی شکم است و به اطراف یا به پشت انتشار مى يابد. درد به صورت "رفت و آمد" يا شبيه زايمان توصيف مى شود. این درد اغلب با اسهال، استفراغ و تهوع متوسط تا شدید همراه است. خستگی، کمردرد و سردرد نیز شایع است. بیماران اغلب در تلاش برای تسکین وضعیت دولا شده به خود می گیرند و بسیاری گزارش کردهاند که در تلاش برای کاهش ناراحتی شان از حوله گرم یا کیسه آب گرم استفاده میکنند (این روش درمان اخیراً بیشتر مصرف شده و مورد قبول و محبوبیت بیشتری بوده

در بیماران با دیسمنوره ثانویه درد اغلب بیشتر از دوره قاعدگی طول میکشد. درد ممکن است قبل از شروع خونریزی قاعدگی شروع شود. حین قاعدگی شدت یابد و پس از اتمام قاعدگی ادامه پیدا کند. دیسمنوره ثانویه نسبت به اولیه دیرتر در زندگی ایجاد میشود.

شرح حال

شکایت خاصی که هر بیمار گزارش میکند مؤید ناهنجاری

جدول ۱-۳۲. درد و علایم سیستمیک همراه در دیسمنوره اولیه شيوع تخمين

زده شده (٪)

درد: اسپاسم گونه، کولیکی، مانند زایمان، گاهی به عنوان درد و سنگینی در قسمت میانی تحتانی شکم توصیف می شود. ممکن است به كمريا پايين رانها انتشاريابند. با شروع قاعدگی شروع می شود؛ چندین ساعت تا چند روز باقی میماند.

علايم همراه

تهوع و استفراغ 10

خستگی ٧.

عصبانيت 9. سرگيجه

9. اسهال

۵. سردرد

کادر ۱-۳۲. علل دیسمنوره ثانویه

علل خارج رحمي

• اندومتريوز

علامت

● تومورها (خوشخیم و بدخیم)

• التهاب

• چسبندگی

• سایکوژنیک (نادر)

• غيرژنيکولوژيک

علل اينترامورال

• آدنومیوزیس

• ليوميوم

علل داخل رحمي

• ليوميوم

• پولیپ

• وسایل پیشگیری داخل رحمی (IUD)

• تنگی و ضایعات سرویکس

زمینهای است. بنابراین اغلب شرح حال طبی دقیق، مشکل زمینهای را مشخص میکند و به هدایت بررسیهای بعدی کمک کمی کند. شکایت خونریزی شدید قاعدگی به همراه درد بر تغییرات کرحم مانند آدنومیوزیس، لیومیوم و یا پولیپ اشاره دارد. احساس سنگینی لگن یا تغییر در اندازه شکم احتمال وجود لیومیوم بزرگ یا نئوپلازی داخل شکم را افزایش میدهد. تب، لرز و ناخوشی به نفع عفونت است. شکایت همزمان از ناباروری ممکن است بر وجود اندومتریوز یا PID مزمن یا عوارض آن دلالت کند.

کارزیابی

ردر بیماران مبتلا به دیسمنوره، معاینه فیزیکی در جهت یافتن ع علل احتمالی دیسمنوره ثانویه انجام میشود. در معاینه لگنی ممکن است غیرقرینگی یا بزرگی نامنظم رحم به نفع لیومیوم یافت شود. لیومیوم رحمی در معاینه دودستی با حدود نامنظم حرحم و قوام جامد لاستیکی فیبروم به آسانی قابل شناسایی است. كَادنوميوزيس باعث ايجاد يك رحم "با قوام نرم"، به طور قرينه گبزرگ و حساس میشود. اَدنومیوزیس با رد سایر علل دیسمنوره ع ثانویه تأیید می شود ولی تشخیص قطعی تنها با بررسی بافتشناسی نمونه هیسترکتومی امکانپذیر است. ندولهای در در در در در در در کلدوساک خلفی و محدودیت حرکت رحم در تأیید اندومتریوز است (به فصل ۳۱ مراجعه شود). محدودیت حرکت کلگن در موارد اسکار لگنی مانند چسبندگی یا التهاب نیز یافت میگردد. ضخیم شدگی و حساسیت ساختمان های آدنکسها به علت التهاب ممكن است اين تشخيص را بـه عنوان عـلت دیسمنوره ثانویه تأیید نماید. در صورت شک به عفونت باید کشت یا سایر تستهای سرویکس برای نایسریاگنوره و کلامیدیا تراکوماتیس انجام شود. در برخی بیماران تشخیص انهایی بدون انجام اعمال تهاجمی مانند لاپاراسکوپی اثبات انمیگردد.

در بررسی بیماری که فکر میکنیم دیسمنوره اولیه دارد، مهمترین تشخیص افتراقی دیسمنوره ثانویه است. اگرچه شرح حال بیمار اغلب مشخص کننده است. بدون انجام بررسی کامل جهت حذف سایر علل احتمالی، نباید تشخیص دیسمنوره اولیه کناشته شود.

معاینه بالینی بیماران با دیسمنوره اولیه باید طبیعی باشد. هیچ ناهنجاری قابل لمسی در رحم یا آدنکسها نباید باشد و در معاینه شکمی یا با اسپکولوم نباید هیچ یافته غیرطبیعی وجود داشته باشد. اگر بیماران در حالی که علایم را تجربه میکنند

تحت معاینه قرار بگیرند، اغلب عرق کرده و رنگپریده به نظر میرسند ولی شکم نرم و بدون حساسیت و رحم طبیعی است.

رمان

دیسمنوره اولیه در بیمارانی که هیچ علت بالینی قابل شناسایی آشکار ندارند، تشخیص مناسبی است. بیماران با دیسمنوره اولیه عموماً تسکین درد را با مصرف داروهای غیراستروییدی ضد التهابی (NSAIDs) که مهارکننده سنتز پروستاگلاندین هستند، تجربه میکنند. سایر اجزای درمان برای دیسمنوره اولیه شامل گرما، ورزش، رواندرمانی و اطمینان بخشی و گاهی اوقات، درمان هورمونی (قرصهای ضد بارداری خوراکی برای القای عدم تخمکگذاری و تسکین درد [به فصل ۲۶ مراجعه شود]) میباشد.

داروهای ضد التهاب غیراستروییدی ضد التهابی

ایبوپروفن، ناپروکسن و مفنامیک اسید NSAIDهای معمولی هستند که برای دیسمنوره اولیه تجویز میشوند. برای مدتی، مهارکنندههای انتخابی سیکلواکسیژناز، NSAID انتخابی به علت عملکرد اختصاصیشان بودند، ولی در حال حاضر به علت عوارض گوارشی و قلبی عروقی تهدیدکننده حیات بندرت استفاده میشوند. تحقیقات تأیید میکند که درمان گرمایی موضعی مداوم با دمای پایین میتواند درد را در حدی قابل مقایسه با درمان با دمای این میوارض جانبی سیستمیک این داروها تسکین دهد. درمان با NSAIDs عموماً آنقدر موفق است که اگر پاسخ واضحی وجود نداشته باشد، تشخیص دیسمنوره اولیه باید مجدداً بررسی شود.

قرصهای ضد بارداری خوراکی ترکیبی

قرصهای ضد بارداری خوراکی ترکیبی در کسانی که تمایلی به بارداری و ممنوعیتی برای مصرف آنها ندارند، میتواند مفید باشند. آنها از طریق مهار تخمکگذاری و تثبیت سطوح استروژن و پروستاگلاندینهای اندومتر و فعالیت خودبخودی رحم میشود. قرصهای ضد بارداری خوراکی ممکن است به روش قدیمی سیکل ۲۸ روزه و یا با روش توسعه یافته مصرف شوند که فاصله بین قاعدگیها را افزایش میدهد. مصرف مداوم قرصهای ضد بارداری خوراکی برای حذف قاعدگیها، اغلب دیسمنوره را نیز از برین میبرد. دپومدروکسی پروژسترون استات (دپوپروورا)، بیین میبرد. دپومدروکسی پروژسترون استات (دپوپروورا)، ایمپلنتهای پروژسترونی طولانی اثر ضد بارداری (نکسپلانون)

و سیستم تحویل داخل رحمی پروژسترون (میرنا)، همگی اگرچه برای درمان دیسمنوره طراحی نشدهاند، ولی نشان داده شده است که آن را کاهش میدهند.

نوركتومي پرهساكرال

در بیماران نادری که دردشان به درمانهای دارویی و غیره پاسخ نمی دهد و در کسانی که درد بسیار شدید و ناتوان کننده است، نورکتومی پرهساکرال را می توان در نظر داشت. در این عمل قطع "اعصاب پرهساکرال"، شبکه هیپوگاستریک فوقانی که در بافت رتروپریتوئن از مهره کمری چهارم تا حفره بالای ساکروم یافت می شود با جراحی صورت می گیرد. خطر عوارض حین جراحی شامل آسیب به ساختمانهای عروقی اطراف و عواقب طولانی مدت مانند یبوست مزمن، استفاده از این روش جراحی را محدود می کند.

درمان دیسمنوره ثانویه

در دیسمنوره ثانویه، زمانی که تشخیص خاصی محتمل است، درمان علت زمینهای بیشترین احتمال موفقیت را دارد. درمان اختصاصی اغلب این تشخیصها در بخشهای مربوطهشان مطرح شده است. زمانی که نتوان درمان قطعی کرد – به عنوان مثال در بیماری با آدنومیوزیس که تمایل به حفظ باروری دارد – درمان علامتی به شکل مسکنها یا تعدیل سیکلهای قاعدگی ممکن است مؤثر باشد.

• درد مزمن لگنی

درد مزمن لگنی اختلال شایعی است که منابع بسیاری را بکار می گیرد و ناتوانی بارزی را ایجاد می کند. برآوردها نشان می دهد که ۱۵٪ تا ۲۰٪ زنان سن ۱۸ تا ۵۰ سال درجاتی از درد مزمن لگنی دارند که بیش از یک سال طول می کشد. اگرچه تعریف مورد قبول کلی برای درد مزمن لگنی وجود ندارد، یک تعریف مطرح شده این است که درد غیردورهای به مدت بیش از ۶ ماه، محدود به لگن آناتومیک، دیواره شکمی یا زیرناف، ناحیه لومبوسا کرال در پشت و یا باسنها که شدت آن به حدی است که موجب ناتوانی عملکردی یا جستجوی مراقبت پزشکی می شود.

درد مزمن لگنی ممکن است ناشی از بیماریهای سیستم گوارشی، ادراری تناسلی و تولیدمثلی باشد (کادر ۲-۳۲ و جدول ۲-۳۲). سایر منابع احتمالی جسمی درد استخوانهای لگن، لیگامانها، عضلات و فاسیا هستند. گاهی علت مشخصی برای درد وجود ندارد.

کادر ۲-۳۲. وضعیتهای ژنیکولوژیک که موجب ایجادیا تشدید درد مزمن لگنی میشوند، براساس سطح استناد

Al Dhu

- اندومتریوز 2
- بدخیمی های ژنیکولوژیک (به ویژه مراحل پیشرفتهتر)
- (Residual ovarian syndrome) سندرم تخمدان باقیمانده
 - سندرم بقایای تخمدان (Ovarian remnant syndrome)
 - سندرم احتقان لگنی
 - ²PID •
 - سالپنژیت سلی

B^3 mds

- چسبندگیها²
- مزوتليوم سيستيک خوش خيم
 - 2 Lugange
- کیستهای پریتوئن پس از جراحی

C⁴ when

- آدنومیوزیس
- دیسمنوره غیرعادی یا درد تخمکگذاری
 - كيستهاى أدنكس (غيراندومتريومي)
 - تنگی سرویکس
 - بارداری نابجای مزمن
 - اندومتریت مزمن
 - پولیپ اندومتر یا سرویکس
 - اندوسالپنژیت
 - IUD •
 - درد تخمکگذاری تخمدان
 - تخمدان باقیمانده فرعی
- شلى لگن علامتدار (پرولاپس ژنيتال)

1. سطح A: اسناد علمی خوب و مستحکم درباره رابطه علت و معلولی با درد

مزمن لگني.

2. تشخیص اغلب در مجموعههای منتشر شده زنان با درد مزمن لگنی گزارش شده است.

3. سطح B: اسناد علمی محدود یا غیرمستحکم درباره رابطه علت و معلولی
 با درد مزمن لگنی.

A سطح C: بیشتر براساس سنت یا نظر افراد مجرب و نه حتی براساس اسناد تجربی. بلندکردن پاها یا چانه در وضعیت خوابیده به پشت به شناسایی

درد میوفاسیال کمک میکند. در این مانور با درگیر کردن عضلات

رکتوس درد بیشتر میشود. درد ویسرال با این مانور بدون تغییر

است یا کاهش می یابد. به علاوه باید دقت شود که معاینه اسپاسم

عضله ناشی از عضله اوبتوراتور داخلی (دور کردن و گردش به

داخل پا در مقابل فشار) و عضلات لواتور أني (سفت كردن كف

تعدادی از شرایطی که باعث دیسمنوره ثانویه میشوند، ممکن

است حالت درد مزمن ایجاد کنند. مانند بررسی بیماران دچار

دیسمنوره، در صورت شک به عفونت باید کشت سرویکس انجام شود. در اکثر بیماران با شرح حال و معاینه بالینی، می توان

تشخیص افتراقی دقیق و معقولی داشت. گستره وسیع

تشخیصهای افتراقی احتمالی درد مزمن لگنی، مقتضی رویکرد

چند رشتهای است که ممکن است شامل بررسی یا اَزمایشٌ روانی

باشد. مشاوره با مددکار اجتماعی، فیزیوتراپیست، متخصص

گوارش، بیهوشی، ارتوپدی و سایرین باید مدنظر باشد. استفاده از

تکنولوژیهای تصویربرداری یا لاپاراسکوپی برای تأیید

تشخیص ممکن است ضروری باشد اما در یک سوم بیماران با

درد مزمن لگن که تحت بررسی لاپاراسکوپی قرار میگیرند علت

مشخص یافت نمیشود. با این حال در دو سوم این بیماران علل

احتمالی در محلی یافت شدند که قبل از لاپاراسکوپی آشکار

لگن مثل نگه داشتن ادرار یا ورزش کگل) انجام شود.

تشخيصهاي افتراقي

رزيابى

بررسی و درمان موفق درد مزمن لگنی نیازمند زمان و توجه بیمار 🎝 پزشک است. اداره مؤثر این بیماری به رابطه خوب بیمار– پزشک وابسته است و از اثرات درمانی این ارتباط به تنهایی نباید چشمپوشی کرد. گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی بـه م پزشک این زمان را می دهد تا هم اطلاعات جمع آوری کند و هم ریک رابطه مطمئن ایجاد کند. بررسیها باید با این احتمال أغاز شود این یک علت عضوی برای درد وجود دارد، حتی در بیماران با استرسهای روانی – اجتماعی واضح، پاتولوژی عضوی ممکن ست اتفاق افتد تنها زمانی که سایر علل منطقی رد شدند، می توان تشخیص های روان پزشکی مانند اختلالات شخصیت و مخواب، افسردگی و جسمیسازی را پذیرفت.

هرگونه سوءاستفاده جسمی و جنسی اخیر بررسی شود.

معاينه فيزيكي

معاینه فیزیکی بیماران با درد مزمن به آشکارسازی علل , پاتولوژیک احتمالی معطوف است. باید از بیماران خواسته شود تا محل درد را به عنوان راهنما برای بررسی بیشتر نشان دهند و خصوصیات درد را بیان کنند. اگر درد لوکالیزه باشد، بیمار با یک انگشت به یک محل خاص اشاره خواهد کرد. اگر درد منتشر اباشد، بیمار با حرکت رفت و برگشتی تمام دست آن را نشان

میدهد باید به مانورهایی که درد بیمار را تشدید میکند توجه کرد. اما برای کاهش انقباض ارادی باید از ناراحتی بیمورد اجتناب کرد. چون باعث محدود کردن معاینه کامل می شود نشانه

کارنت (Carnett sign) یا سفت شدن جدار شکم هنگام

اشرح حال

مانند بررسی هر دردی، باید به توصیف و زمان بندی علایم درگیر توجه کرد. شرح حال باید شامل شرح حال جنسی، قاعدگی، مجراحی و طبی کامل باشد. سؤالات خاص درباره علائم همراه، معوامل تسکین دهنده و برانگیزاننده و زمان بندی در تعیین عضوی که درد از آن منشأ میگیرد می تواند کمک کننده باشد. پرسشها باید درباره وضعیت کار و خانه بیمار، شرح حال اً اجتماعی و شرح حال خانوادگی (گذشته و حال) انجام شود. در)مـورد اختلالات خواب و سایر نشـانههای افسـردگی و نیز)سوءاستفاده جنسی و جسمی باید پرسیده شود. مطالعات همراهی رواضحی بین سابقه سوءاستفاده و درد مزمن نشان دادهاند. در صورتی که سابقه سوءاستفاده به دست بیاید، بیمار باید از نظر

شرایط افزایش دهنده خطر درد مزمن لگن

اختلالات شایع در بیماران با درد مزمن لگن، PID، سندرم روده تحریکپذیر (IBS)، سیستیت اینترستیشیال، اندومتریوز و چسبندگیها هستند، اما گاهی تعیین یک علت خاص برای درد مزمن لگن سخت است. بسیاری از زنان با درد مزمن لگنی بیش از یک بیماری دارند که ممکن است به درد منجر شود.

بیماری التهابی لگن

تقریباً ۱۸٪ تا ۳۵٪ زنانی که PID داشتهاند دچار درد مزمن لگن خواهند شد. مكانيسم دقيق نامشخص است ولى مـمكن است التهاب مزمن، بیماری مولد چسبندگی و همراهی عوامل اجتماعی روانی دخیل باشد بیماری التهابی لگن به طور مفصل در فصل ۲۹ بیان شده است.

سندرم روده تحریک پذیر

سندرم روده تحریکپذیر IBS در ۵۰٪ تا ۸۰٪ زنان با درد مزمن لگنی رخ می دهد. تشخیص IBS با معیارهای Rome III تعیین میشود: علایم درد یا ناراحتی عودکننده شکمی و تغییر واضح در عادات روده ای به مدت حداقل ۶ ماه، علایم باید حداقل ۳ روز در حداقل ۳ ماه تجربه شده باشند. دو مورد یا بیشتر از موارد زیر باید صدق کند: (۱) درد با تحرکات روده کاهش می یابد (۲) شروع درد با تغییر در فرکانس دفع مدفوع همراه است (٣) شروع درد با تغيير در ظاهر مدفوع همراه است. IBS اغلب برای اهداف درمانی، برحسب شکایت غالب به طور مفیدی طبقهبندی میشود: درد، اسهال، یبوست یا اسهال و یبوست متناوب. پاتولوژی این سندرم واضحاً مشخص نشده است، ولی عوامل احتمالی دخیل شامل حرکات رودهای تغییر یافته، عوامل اجتماعی روانشناختی (به خصوص استرس)، عدم تعادل نوروترنسمیترها (به ویژه سروتونین) و عفونت (اغلب مخفی یا تحت بالینی) میباشد. سابقه سوءاستفاده فیزیکی یا جنسی در کودکی با شدت علائم IBS بسیار مرتبط است.

سيستيت اينتر ستيشيال

سیستیت اینترستیشیال یک وضعیت التهابی مزمن مثانه است که اغلب با درد لگن، تکرر و فوریت ادرار و دیسپارونی مشخص مــیشود. اتــیولوژی احــتمالی از بــین رفــتن لایـه گلیکوزآمینوگلیکان است که به طور طبیعی مخاط مثانه را میپوشاند. شاخص علایم سیستیت اینترستیشیال تشخیص آن را پیشبینی میکند و ممکن است برای کـمک بـه تعیین لزوم انجام سیستوسکوپی استفاده شود. بررسی بیشتر با اتساع مثانه با آب یا آزمایش حساسیت پتاسیم داخل مثانهای انجام می شود.

• درمان

بیماران با درد مزمن لگن یک چالش درمانی ایجاد میکنند. در صورت امکان توجه باید معطوف به یک علت خاص باشد. استفاده از مسکنها باید طبق برنامه زمانی ثابت مستقل از علایم باشد.

درمان طبی

مهار تخمکگذاری هم به عنوان یک روش درمانی و هم وسیله تشخیصی جهت رد موارد مربوط به قاعدگی و تخمدان ممکن

است مفید باشد. آگونیست هورمونهای آزادکننده گنادوتروپین باعث مهار مرکزی هورمونهای تخمدان میشوند و در درمان اندومتریوز استفاده شدهاند. این داروها همچنین به تسکین برخی از علایم IBS، سیستیت اینترستیشیال و سندرم احتقان لگنی (که به نظر میرسد در آن عروق خونی متورم لگنی، موجب درد لگن میشوند) کمک میکند که همه تا حدودی تحت تأثیر هورمون هستند.

بیماران با علایم مشخص IBS باید جهت بررسی بیشتر به متخصص گوارش ارجاع شوند. استفاده از یک دفتر یادداشت غذا برای حذف غذاهای مرتبط با علایم، به همراه پرورش رابطه پزشک – بیمار برای اجتناب از «خرید دکتر» و مراقبت دورهای، تکیهگاه اصلی درمان است. محدودیت مصرف کافئین، الکل، غذاهای چرب و گیاهان مولدگاز اغلب مفید ا ست. عدم تحمل به گلوتن گندم یا لاکتوز ممکن است با دفتر یادداشت مشخص شود. در صورتی که یبوست علامت اصلی باشد، مصرف روزانه ۲۰ تا در صورتی که یبوست علامت اصلی باشد، مصرف روزانه ۲۰ تا است. زمانی که علامت اصلی اسهال باشد می توان از ضد اسهالها استفاده کرد. کرامپ و درد ناشی از گاز رودهای با داروهای ضد اسپاسم مانند دی سیکلومین یا هیوسیامین قابل درمان است.

درمان سیستیت اینترستیشیال شامل اصلاح رژیم غذایی، داروهای داخل مثانهای و داروهای خوراکی با هدف کاهش التهاب و سیگنالهای درد میباشد. همانند IBS، کافئین، الکل، شیرین کنندههای مصنوعی و غذاهای اسیدی باید حذف شوند. دیمتیل سولفوکساید تنها داروی تأیید شده برای تزریق مستقیم به داخل مثانه جهت درمان سیستیت اینترستیشیال است. اگرچه بسیاری از پزشکان با ترکیب داروهای ضد التهاب و مسکن درمان میکنند. داروهای خوراکی شامل آنتیهیستامینها، ضد افسردگیهای سهحلقهای و پنتوسان پلیسولفات سدیم یک افسردگیهای سهحلقهای و پنتوسان پلیسولفات سدیم یک افسردگیهای سه برقراری

درمانهای جراحی

درمانهای جراحی مانند هیسترکتومی فقط پس از زمانی که علل غیرژنیکولوژیک رد شدند، قابل انجام است. هیسترکتومی در تسکین درد ناشی از رحم بسیار مؤثر است و ممکن است در زنان بدون پاتولوژی قابل شناسایی در رحم نیز به بهبود علایم کمک کند.

| | | Control of the last |
|--|---|---------------------|
| 11.5 1-1 1 1 11.5 1 1 1 11 | ۲-۳۲ وضعیتهای غیرژنیکولوژیک که ممکن است در د مزمن لگنی ر | شده () |
| را انجاد با نشندید کنند، براساس سطح استداد | وحصیت کی غیرر نیکو تو ریک که ممکن است در د مر من لکتے ، ر | 44 4 |

| ساير | عضلاني اسكلتي | گوارشی | اورولوژیک | سطح استناد |
|------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------|
| گیر افتادن عصب سطحی | درد میوفاسیال جدار شکم | کار سینوم کولون | بدخيمي مثانه | a _A webw |
| شکمی در اسکار جراحی | (نقاط برانگیزنده) | يبوست | سيستيت اينترستيشيال ^b | |
| افسردگی | درد مزمن کمر یا دنبالچه ^b | بیماری التهابی روده | س_يستيت ناشي از | |
| اختلال سوماتيزاسيون | طرز قرارگرفتن اشتباه یا | سندرم روده تحریک پذیر ^b | رادياسيون | |
| (جسمانی کردن) | نامناسب | | سندرم اورترال | |
| | فيبروميالژي | | | |
| | نـــورالژی اعــصاب | | | |
| | ايــــليوهيپوگاستريک، | | | |
| | ايـــليوايـــنگوينال و/يــا | | | |
| | ژنیتوفمورال | | | |
| | میالژی کف لگن (سندرم | | | |
| | پریفورمیس یا لواتور آنی) | | | |
| | سندرم درد لگن حوالی | | | |
| | زايمان | | | |
| بیماری سلیاک | هرنى نوكلئوس پالپوزوس | _ | انقباضات مهار نشده مثانه | ^c B سطح |
| اختلال عملكردنورولوژيک | b Sancere d | | (دیسسینرژی دترسور) | |
| پورفیری | نئوپلاسم نخاعی یا اعصاب | | ديورتيكول پيشابراه | |
| زونا | ساكرال | | | |
| اختلالات خواب | | | | |
| اپیلیسی شکمی | فشردگی مهره کمری | كوليت | عفونت مزمن دستگاه | d _C weder |
| میگرن شکمی | بیماری دژنراتیو مفصلی | انســداد رودهای مـتناوب | ادراری | |
| اختلال شخصيت دوقطبي | فتقها: شكمي، اينگوينال، | مزمن | سیستیت حاد، عودکننده | |
| تب مدیترانهای فامیلی | فمورال، اشپیگلین | بیماری دیورتیکولی | اور تریت حاد، عودکننده | |
| (FMF) | رگ به رگشدن یا کشیدگی | | سنگ/سنگ کلیه | |
| | عضله | | كارونكل پيشابراه | |
| | کشیدگی تاندون رکتوس | | | |
| | اسپوندیلوزیس | | | |

a. سطح A: اسناد علمي خوب و مستحكم درباره رابطه علت و معلولي با درد مزمن لگني.

سايردرمانها

روشهای درمان جایگزین مانند تحریک الکتریکی عصب از راه پوست، بیوفیدبک، بلوک عصبها، قطع لیگامان یوتروساکرال با

لیزر و نورکتومی پرهساکرال در صورت مناسب بودن ممکن است استفاده شوند. به نظر میرسد افزودن درمان روانشناختی به درمان طبی درد مزمن لگنی، با پاسخ بهتری نسبت به درمان

b. تشخیص اغلب در مجموعههای منتشر شده زنان با درد مزمن لگنی گزارش شده است.

c. سطح B: اسناد علمي محدود يا غيرمستحكم درباره رابطه علت و معلولي با درد مزمن لگني.

d. سطح C: ارتباط علت و معلولی با درد مزمن لگنی براساس نظر افراد مجرب.

طبی به تنهایی همراه است و باید مد نظر گرفته شود. در برخی موارد هدف درمان، بهبود و از بین بردن درد مزمن لگنی، نمیباشد، بلکه اداره موفق علایم است تا اجازه حداکثر عملکرد و کیفیت زندگی را فراهم کند.

• پیگیری

بیماران تحت درمان درد لگن (دیسمنوره یا حالتهای درد مزمن) باید به دقت از نظر موفقیت درمان و احتمال عوارض ناشی از درمان تحت پایش قرار بگیرند. از بیمارانی که برای اولین بار تحت درمان کنتراسپتیوهای خوراکی قرار میگیرند باید خواسته شود تا ۲ ماه بعد و سپس مجدد ۶ ماه بعد برای پیگیری مراجعه کنند. هنگامی که درمان موفق تأیید شد، ویزیتهای

دورهای نگهدارنده روتین سلامت باید ادامه یابد. بیماران با درد مزمن لگنی باید تشویق شوند تا بجای مراجعه هنگام وجود درد، به صورت دورهای برای پیگیری مراجعه کنند. تا بدین وسیله از تقویت رفتار درد به عنوان روش رسیدن به هدف مطلوب جلوگیری شود.

پیگیری مورد بالینی

شرح حال بیمار تیپیک دیسمنوره اولیه است. براساس این تصمیم، درمان ضد التهابی غیراستروییدی برای بیمار آغاز شد. بلافاصله بیمار بهترشدن کرامپها را تجربه کرد و به طور همزمان متوجه کاهش مختصر در جریان قاعدگیاش شد.

فـصـل **۳۳** بيما*ر*ىهاى پستان

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۴۰ بیماریهای پستان

دانشجویان باید بتوانند یافتههای طبیعی و غیرطبیعی را شرح دهند. آنها باید رویکرد پایه به بیماران با شکایات معمول پستانی و کانسر پستان شامل بررسی و اداره آغازین را طرحریزی کنند.

پیگیری مورد بالینی

بیمار ۲۶ سالهای با توده ۳۵۳–۲ نرم، بدون درد و با حرکت آزادانه در پستان چپ مراجعه میکند. او گزارش میدهد که توده کمی حساس است، ولی طی سیکل قاعدگی تغییری ندارد و به تدریج طی یک سال گذشته بزرگتر شده است. بیمار اولین بار طی معاینه پستان توسط خودش، توده را پیدا کرده است.

• مقدمه

بیماریهای پستان طیف گوناگونی از پاتولوژیهای خوشخیم تا کانسر پستان را دربر میگیرند. این مسأله ضروری است که ارائهدهندگان مراقبتهای بهداشتی برای زنان، بررسی، درمان و نحوه مدیریت شکایتهای مربوط به پستان را بدانند. ارائهدهندگان باید غربالگری مناسب کانسر پستان را برای همه بیماران، با ریسک کم یا زیاد، تأمین کنند. جهت بررسی، درمان و پیگیری صحیح شکایتهای مربوط به پستان، یک رویکرد پیگیری صحیح شکایتهای مربوط به پستان، یک رویکرد چندرشتهای اغلب ضروری است. اگرچه گاهی ارجاع به یک متخصص ضروری است، اغلب اولین فردی که یک زن درباره علایم و نشانههای مربوط به پستان با او مشورت میکند، متخصص زنان و زایمان است.

• آناتومی

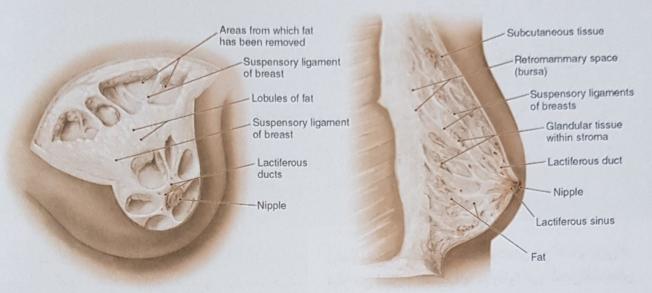
پستان یک زن بالغ در واقع یک غده سباسه تعدیل شده است که در فاسیای سطحی دیواره قفسه سینه قرار دارد (شکل ۱-۳۳). از نظر بافتشناسی پستان اصولاً از لبولها یا غدد، مجاری شیری بافت همبند و چربی تشکیل شده است. مقدار نسبی انواع مختلف این بافتها با تغییر سن تفاوت میکند. در زنان جوان تر پستان به طور غالب از بافت غدهای تشکیل شده است. با افزایش سن این غدد تغییر مییابند و با چربی جایگزین میشوند. این

روند با یائسگی تشدید مییابد. تفاوتهای بین غدد و چربی در قوام حین لمس و دانسیته آنها در رادیوگرافی، تعدیل کنندههای کلیدی در برنامههای غربالگری سرطان پستان است.

از نظر ساختمانی، پستان از ۱۲ تا ۲۰ لوب تشکیل شده است و میزان نامتناسبی از بافت لوبولار یا غددی در یک چهارم فوقانی خارجی هر پستان وجود دارد. این توزیع نامتناسب بافت غددی بیانگر علت این است که چرا در بیشتر موارد سرطان پستان از یک چهارم فوقانی خارجی منشأ میگیرد. لوبولها از مجموعهای از سلولهای ترشحی تشکیل میشود که نمای آلوئولار ایجاد کردهاند و با سلولهای میواپی تلیال احاطه شدهاند. این غدد به مجموعهای از مجاری جمعکننده شیری تخلیه میشوند که در تمام پستان جریان دارند و در نهایت به ۵ تا ۱۰ مجرای جمع کننده تبدیل میشوند که به نوک پستان رسیده و در مجرای جمع کننده تبدیل میشوند که به نوک پستان رسیده و در لوبولی میشوند. عموماً سرطان پستان از این واحدهای لوبولی مجرای انتهایی در پستان شروع شده و مسیر آن مجاری را دنبال میکند.

ناهنجاریهای مادرزادی پستان شامل فقدان پستان یا وجود پستان فرعی در هر نقطهای از "خط شیری" است که از زیر بغل تا کشاله ران امتداد دارد. وجود نیپل اضافی (پلی تلیا) شایع تر از پستان فرعی واقعی (پلی ماستیا) است.

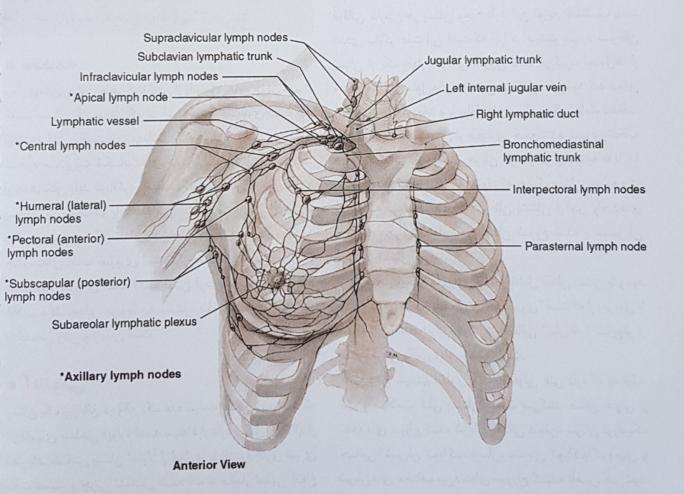
پستان سیستم لنفاوی و منابع خونی غنی دارد که به تولید شیر و سلامت کلی پستان کمک میکنند. منابع خونی از شاخههای سوراخ کننده شریان پستانی داخلی، شریان توراسیک جانبی، شریان توراکودورسال، شریان توراکوآکرومیال و شریانهای مختلف بیندندهای سوراخ کننده تأمین میشود. عروق لنفاوی به زنجیرههای غدد لنفاوی سطحی و عمقی متعددی در تنه و گردن شامل غدد ناحیه زیربغل در عمق عضله پکتورالیس و در انتهای دیافراگم (شکل ۲-۳۳) منتهی میشوند.



A Anterior view

B Sagittal section of breast

شكل ١-٣٣. آناتومي پستان.



كادر ١-٣٣. عوامل خطر سيرطان يستان

- ,'w .
- سابقه شخصی سرطان پستان
- سابقه هیپرپلازی آتیپیک (در مجاری یا لوبولها) در بیوپسیهای قبلی
 - موتاسیونهای ژنتیکی به ارث رسیده (BRCA1 و BRCA1)
 - تراکم بالای بافت پستان
- اقوام درجه یک با سرطان تخمدان یا پستان تشخیص داده شده در سن پایین
 - منارک زودرس (<۱۲ سال) و یا یائسگی دیررس (سن >۵۵ سال)
 - فقدان بارداری ترم
 - سن بالا در زمان اولین زایمان زنده (۳۰۰ سال)
 - عدم شیردهی
 - در معرض تشعشع قرار گرفتن (قفسه سینه)
 - مصرف اخیر و طولانی مدت ضد بارداری های خوراکی
 - چاقی پس از یائسگی
 - سابقه شخصی سرطان تخمدان یا اندومتر
 - نژاد یهودی اشکنازی

(براساس عوامل خطر بیمار) شامل معاینه مجدد طی ۳ ماه آینده یا ارجاع به کلینیک تخصصی مراقبتهای پستان است.

تستهای تشخیصی

پس از انجام معاینه فیزیکی و شرح حال کامل، روشهای مختلفی برای کمک به تعیین محل و مشخصات توده پستان وجود دارد.

ماموگرافی

ماموگرافی تکنیکی با اشعه X است که برای مطالعه پستان بکار برده می شود. ماموگرافی قادر به یافتن ضایعات، تقریباً دو سال زودتر از زمانی است که قابل لمس بشوند (شکل -7).

ماموگرافی هم به عنوان تست تشخیصی و هم برای غربالگری انجام میشود. حین ماموگرافی غربالگری بیمار به صورت ایستاده یا نشسته در جلوی دستگاه اشعه X قرار میگیرد. دو صفحه پلاستیکی نرم در اطراف پستان قرار میگیرند و در نتیجه با فشرده کردن آن اجازه مشاهده کامل بافت را میدهند. ماموگرافی غربالگری چهار تصویری استاندارد، شامل دو تصویر سری دمی و دو تصویر داخلی خارجی است. تصاویر بر روی

. غدد لنفاوی همسو و گاهی غدد لنفاوی پستانی داخلی شایع ترین راههای متاستاز است.

بافت پستان به ویژه سلولهای غددی، بسیار به تغییرات هورمونی حساس است. تغییر و تحول از پستان نابالغ کودکی به پستان بالغ بزرگسالی با تغییرات سطوح در گردش استروژن و پروژسترون که بلوغ را به دنبال دارد، هماهنگ شده است. استروژن اصولاً مسئول رشد بافت چربی و مجاری شیری است. به طور معکوس تحریک پروژسترون منجر به رشد لوبولها و جوانههای آلوئولار می شود.

• بررسی علائم و نشانههای پستان

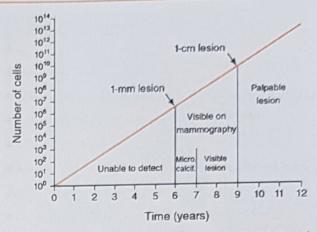
بررسی به موقع بیمارانی که با شکایتهای مربوط به پستان مراجعه میکنند، حتی اگر تنها دلیل رفع نگرانی بیمار باشد مهم است. رویکرد سیستمیک برای بررسی شکایتهای مربوط به پستان، به طور مؤثری تشخیص مناسب را به دست خواهد داد. دو شکایت شایع مربوط به پستان درد و نگرانی درباره توده است. پزشکان باید از علل مختلف درد پستان آگاه باشند و بتوانند اطمینان بخشی، پیگیری و درمانهای احتمالی را ارائه دهند. در مطالعهای نشان داده شده است که در ۶٪ بیماران با شکایتهای مربوط به پستان (شایعتریناش یک توده) سرطان پستان تشخیص داده شده است. بنابراین مهم است که علایم و تشخیص داده شده است. بنابراین مهم است که علایم و نشانههای پستان به درستی بررسی شوند.

شرح حال بيمار

مصاحبه با بیمار مهم ترین قدم در شروع بررسی روند هر بیماری در نظر گرفته می شود. درباره شکایتهای مربوط به پستان، سؤالاتی که به تصمیم گیری در مورد قدم بعدی کمک می کنند شامل شکایت بیمار، مدت علایم، چگونگی ظاهرشدن یک توده، وجود یا فقدان ترشح از نیپل، هرگونه تغییری در اندازه و ارتباط با سیکل قاعدگی می باشد. به علاوه پزشک باید در مورد وجود عوامل خطر که احتمال بدخیمی را افزایش می دهند، از بیمار سؤالاتی را بپرسد (کادر ۱-۳۳).

معاينه باليني

یک معاینه کامل پستان باید بررسی تمام دیواره قفسه سینه، هر دو آگزیلا و هر دو پستان را به شکلی منظم دربر بگیرد. بهترین زمان انجام معاینه پستان در فاز فولیکولار سیکل قاعدگی است. در صورتی که در معاینه اولیه توده آشکاری یافت نشود، گزینهها



شکل ۳-۳۳. یافتن توده پستان در بالین و ماموگرافی. با زمان دو برابرشدن تخمینی ۱۰۰ روز، سرطان پستان در ماموگرافی مشخصاً زودتر از آنچه به صورت بالینی قابل تشخیص است، آشکار میشود.

فیلمهای رادیوگرافی استاندارد یا با وسایل دیجیتال (رادیوگرافی دیجیتال دیجیتال) شکل میگیرند. تکنیکهای رادیوگرافی دیجیتال امکان بیشتری برای "پردازش بعدی" تصویر جهت تقویت آشکارسازی فراهم میکنند، ولی هزینه بیشتری دارند. ماموگرافی دیجیتال به طور وسیعتری در دسترس است، اگرچه هیچ برتری مستقیمی برای هیچیک از تکنیکها ثابت نشده است. ماموگرافی دیجیتال برای زنانی با بافت پستان متراکمتر، ترجیح داده میشود. در هر کدام از این روشها، تصویر از نظر هر نقص مشکوک به سرطان، میکروکلسیفیکاسیون، بهمریختگی ساختمان طبیعی و هر ضایعه منفرد غیرقابل لمس بررسی میشود. یافتن کارسینوم لوبولار در ماموگرافی غربالگری روتین میشود. یافتن کارسینوم لوبولار در ماموگرافی غربالگری روتین

در همکاری با مؤسسه ملی کانسر (NCI) و سازمان غذا و دارو (FDA)، کالج رادیـولوژی آمـریکا گـزارشدهـی نـتایج ماموگرافی را با سیستمی به نام سیستم اطلاعات و گزارشدهی تصویربرداری پستان (BI-RADS) استاندارد کرده است. ایـن سیستم به برقراری ارتباط شفاف در توصیهها و ارزیابی نهایی به یزشکان ارجاع دهنده کمک میکند (جدول ۱–۳۳).

ماموگرافی تشخیصی جهت تکمیل یک ماموگرافی غربالگری غیرطبیعی، یا در صورت وجود توده قابل لمس یا شکایتهای مربوط به پستان در یک زن انجام می شود. در زنان بالاتر از ۴۰ سال، اغلب ماموگرافی به عنوان مطالعه خط اول برای بررسی بیماران با توده پستانی، حتی اگر در معاینه پستان در کلینیک قابل لمس نباشد، انجام می شود. از فشارهای نقطهای و

بزرگنماییها برای تعیین محل ضایعات و نیز اندازهگیری بافت احاطه کننده استفاده میشود (شکل ۴–۳۳). در موارد وجود توده آشکار بالینی باید پستان سمت مقابل نیز تحت بررسی تصویربرداری قرار بگیرد. در صورت امکان، تصویربرداری از غدد لنفاوی جهت جستجوی ناهنجاریهای تشخیص داده نشده، انجام شود.

سونوگرافی

سونوگرافی نقش مهمی در بررسی ضایعات پستان دارد. سونوگرافی در بررسی نتایج غیرقطعی ماموگرافی، در بررسی پستان زنان جوان و سایرین با بافت متراکم، برای تفکیک بهتر بین توده کیستیک و جامد و در راهنمایی جهت انجام بیوپسیهای core-needle بافتی سودمند است. یک ضایعه فاقد اکو در سونوگرافی با یک کیست ساده سازگار است و می توان برای تسکین علامتی، آن را درناژ نمود. در زنان کمتر از ۳۰ سال (به ویژه در نوجوانان)، سونوگرافی شایعترین روش آغازین برای بررسی توده پستان است، زیرا پستان اساساً از بافت غددی تشکیل شده است.

تصویر برداری با رزونانس مغناطیسی

تصویربرداری با رزونانس مغناطیسی (MRI) میتواند کمک مفیدی به ماموگرافی تشخیصی باشد.

کاربرد MRI در غربالگری جمعیت عمومی به علت هزینه تست، فقدان تکنیک استاندارد تست و عدم توانایی در تشخیص میکروکلسیفیکاسیونها محدود است. MRI برای کمک به تشخیص زودهنگام سرطان پستان در زنان بسیار پرخطر استفاده می شود. همچنین برای بررسی بیشتر درگیری پستان پس از تشخیص سرطان پستان بکار می رود.

بیوپسی آسپیراسیون با سوزن ظریف

آسپیراسیون با سوزن ظریف در تعیین اینکه توده قابل لمس یک کیست ساده است مفید میباشد. این عمل در مطب با یا بدون کمک بی حسی موضعی انجام می شود. توده مشکوک بین دو انگشت یک دست ثابت می شود و با سوزن شماره ۲۲ تا ۲۴ آسپیره می شود. اگر مایع آسپیره شده شفاف باشد، نیازی به بررسی پاتولوژی ندارد و اگر توده از بین برود بیمار باید ۲۴ تا ۶ ماه بعد برای معاینه پستان در کلینیک مراجعه کند. اگر دوباره ظاهر شهد، بسیمار باید تحت سونوگرافی و ماموگرافی

| طبقهبندی BI-RADS | ت و گزارشدهی تصویربرداری پستان کالج و خلاصه توصیهها | توضيحات |
|------------------|--|--|
| | نیازمند بررسی تصویربرداری اضافی | یک ماموگرافی با ضایعهای که نیاز به تصویربرداری اضافی دارد، مانند |
| | | فیلمهای فشار نقطهای، بزرگنمایی و نماهای اضافی |
| 1 | منفى | پستان ظاهر نرمال دارد |
| ۲ | یافتههای خوش خیم | ماموگرافی منفی ولی مفسر تمایل به شرح یک یافته دارد. |
| ٢ | احتمالاً يافته خوش خيم | یک ماموگرافی با ضایعه ای که قویاً احتمال دارد خوش خیم باشد؛ پیگیری |
| | | جهت اثبات، عدم تغییر در ماموگرافی پیشنهاد شده است. |
| *A | شک کم به بدخیمی | ضايعه نيازمند دخالت |
| Ϋ́B | شک بینابینی | احتمال بدخيمي |
| fC fC | نگرانی متوسط | فاقد نشانههای کلاسیک ولی بدخیمی انتظار میرود. |
| ۵ | به شدت مطرح کننده بدخیمی | یک ضایعه با احتمال بالای سرطانی بودن - ارجاع مناسب به جراح |
| | | پستان ضروری است. |
| ۶ | بدخیمی شناخته شده اثبات شده با | اقدام مناسب باید صورت بگیرد. |
| | بيوپسى | |

BI-RADS، سیستم اطلاعات و گزارش دهی تصویر برداری پستان

تشخیصی قرار بگیرد. در مورد مایع آسپیره شده خونی، باید بررسی سیتولوژیک انجام شود و بیمار تحت سونوگرافی و ماموگرافی تشخیصی قرار بگیرد.

بيوپسى Core-Needle

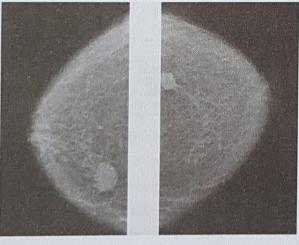
در بیوپسی Core-needle یک سوزن بزرگ (شماره ۱۴–۱۴) برای نمونه گیری از تودههای جامد پستان استفاده می شود. T تا و نمونه از بافت تقریباً به طول T کرفته می شود و از نظر سلولهای غیرطبیعی نسبت به بافت پستان اطراف که در نمونه گرفته شده است بررسی می شود.

الكوريتم تشخيصي

اگر توده پستان از طریق معاینه پستان در کلینیک، معاینه پستان توسط خود فرد (BSE) یا توسط شریک بیمار پیدا شده باشد، پزشک باید یافتهها را به طور شفاف ثبت کند و مراقبت و پیگیری مناسب را مقرر کند. شکل ۵-۳۳ الگوریتم کاربردی برای بررسی و پیگیری بیمار با توده پستان را نشان میدهد.

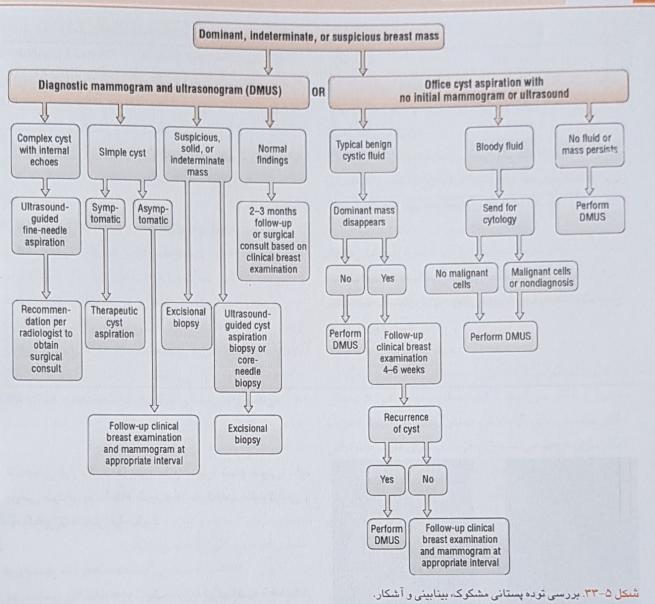
• بیماری خوش خیم پستان

بیماری خوش خیم پستان شامل تعداد زیادی از وضعیتهایی



شبکل ۴-۳۳. ماموگرافی غربالگری بر روی فیلم دوطرفه، نشاندهنده کارسینوم تیپیک در هر پستان، نشاندهنده اهمیت ماموگرافی دوطرفه در بررسی یک توده آشکار بالینی است.

است که به وضوح می تواند کیفیت زندگی یک زن را متأثر کند. با تشخیص دقیق، وضعیتهای خوشخیم پستان متعددی با درمانهای دارویی یا سایر روشها به طور مؤثری قابل درمان هستند. زنان با توده پستان، باید از نظر ریسک سرطان پستان تحت بررسی قرار بگیرند.



درد پستان (ماستالژی)

درد پستان به سه دسته تقسیم می شود: درد دورهای، غیردورهای و خارج پستانی (غیر از پستان). درد دورهای پستان با فاز لوتئال سیکل قاعدگی شروع و پس از شروع قاعدگی برطرف می شود. درد عموماً دوطرفه است و اغلب یک چهارم فوقانی خارجی پستان را درگیر می کند. درد غیردورهای پستان ارتباطی به سیکل قاعدگی ندارد و شامل علتهایی نظیر تومورها، ماستیت، کیستها و سابقه تروما یا جراحی پستان است. در برخی زنان درد غیردورهای ایدیوپاتیک است و هیچ علتی برای آن یافت نمی شود. درد غیردورهای با برخی داروها مانند داروهای خدروهای با برخی داروها مانند سرترالین و داروهای ضد فشارخون بالا به علاوه سایر داروها

ارتباط دارد. اگر شروع ماستالژی با شروع هورمون درمانی همزمان باشد، قطع یا کاهش هورمونها ممکن است مفید باشد. درد خارج پستانی ممکن است علل مختلفی مانند ترومای قفسه سینه، شکستگی دنده، زونا و فیبرومیالژی داشته باشد. درمان اختلالات عضلانی اسکلتی شامل داروهای ضد التهابی است، ولی علل جدی تر درد قفسه سینه مانند آنژین باید رد شده باشد.

درمان دارویی

دانازول تنها داروی تأیید شده توسط FDA برای ماستالژی است، ولی عوارض جانبی بارزی دارد. سایر درمانهای هورمونی که ممکن است درد را کاهش دهند شامل بروموکریپتین و

أگونیستهای هورمون أزادکننده گنادوتروپین هستند، ولی این داروها نیز عوارض جانبی دارند که استفاده گسترده از آنـها را محدود میکند. لیزوراید مالئات یک آگونیست دوپامین است که اثرات کاهنده درد دارد و عوارض جانبیاش کمتر از بروموکریپتین است. تعدیل کنندههای انتخابی گیرنده استروژن (SERMs)، مانند تاموکسیفن در درمان ماستالژی مؤثرند، اگرچه این مصرف خارج از بروشور دارویی است. این داروها مانند آنـتاگـونیست استروژن در پستان عمل میکنند. عوارض جانبی تاموکسیفن شامل افزایش خطر هیپرپلازی اندومتر و ترومبوز وریدی عمقی و نـیز گـرگرفتگی و خـونریزی واژیـنال است. در یک مـطالعه نتیجهگیری شد که در صورت استفاده از دوزهای پایین تر دارو، عوارض جانبی کاهش مییابد. تاموکسیفن بـاید تـنها در مـوارد ماستالژی شدید که به سایر درمانها پاسخ نمیدهد مصرف شود. رالوکسیفن به عنوان یک داروی SERM، نشان داده شده است که بروز سرطان پستان در زنان پرخطر را کاهش میدهد. برخلاف تاموکسیفن، اندومتر را تحریک نمیکند، ولی گرگرفتگی و افزایش خطر ترومبوز وریدهای عمقی مانند تاموکسیفن است. برخی زنان با ماستالژی دورهای کاهش درد را با ضد بارداریهای خوراکی یا ضد بارداری تزریقی مدروکسی پروژسترون استات گزارش کردهاند.

ساير درمانها

اقدامات غیردارویی برای کاهش درد پستان شامل پوشیدن یک سینهبند با اندازه درست یا سینهبند ورزشی در تمام طول روز یا حین فعالیت، کاهش وزن و ورزش منظم میباشد. اگرچه هیچ مطالعهای سودمند بودن این اقدامات را ثابت نکرده اللت، ولی ارزش توصیه کردن به بیمار را دارند و ممکن است به کاهش درد کمک کنند. برخی بیماران کاهش ماستالژی را با کاهش کافئین و مکملهای ویتامین E گزارش کردهاند، ولی مطالعات معتبر نتایج متفاوتی درباره اثربخشی دارند.

ترشح نوک پستان

ترشح نوک پستان معمولاً خوشخیم است ولی می تواند علامت زودرسی از اختلال اندوکرین یا سرطان باشد. رنگ، غلظت و یک یا دوطرفه بودن ترشح می تواند راهنمای مهمی درباره علت آن باشد. ترشح دوطرفه، غیرخونی و غیرخودبخودی از نوک پستان اغلب مربوط به تغییرات فیبروکیستیک پستان یا اکتاری مجاری است. اکتازی مجرا با اتساع مجاری پستان، فیبروز پریداکتال و

التهاب مشخص می شود. در نوجوانان و زنان حول و حوش یائسگی دیده می شود. ترشحات سبز، زرد یا قهوه ای چسبناک می تواند به علت اکتازی مجاری و یا تغییرات فیبروکیستیک پستان باشد. ترشح شیری در نزدیک زایمان شایع است، ولی ممکن است با ناهنجاری های اندوکرین (هیپرپرولاکتینمی یا هیپوتیروییدی) و داروها (ضد بارداری های خوراکی و ضد افسردگی های سه حلقه ای) همراه باشد. ترشح چرکی ممکن است نشان دهنده علت عفونی باشد و ممکن است به علت ماستیت یا آبسه پستان ایجاد شود.

ترشح خونی یک طرفه از نوک پستان ممکن است ناشی از کارسینوم تهاجمی مجرا، پاپیلوم داخل مجرا، یا کارسینوم داخل مجرا باشد. بیماران با این نوع ترشحات معمولاً نیازمند داکتوگرافی و برداشتن مجرا هستند. داکتوگرافی پستان یک تکنیک تصویربرداری است که می تواند محل ضایعه داخل مجرایی را آشکار کند. یک تکنیک جدید با استفاده از تکنولوژی فیبر نوری، داکتوسکوپی فیبر اپتیک است که اجازه مشاهده مستقیم مجاری پستان و نیز نمونه گیری از سلولهای مجرا را می دهد. اما این روش به طور گسترده در دسترس نیست.

تودههای پستان

نگران کننده ترین یافته برای بیمار و پزشک توده پستانی نامشخص و مشکوک است. برخی مشخصات توده پستان که مطرح کننده بدخیمی هستند شامل اندازه بزرگتر از ۲cm، عدم تحرک، حاشیههای نامشخص، قوام سفت، فرورفتگی پوست یا تغییر رنگ، فرورفتگی یا تغییر نوک پستان (مثلاً سنجش) ترشح خونی از نوک پستان و لنفادنوپاتی همسو می باشد. گمان می رود که میزان رشد یک تومور در پستان از زمان شروع ثابت باشد. تخمین زده شده است که به طور متوسط طی ۵ سال تومور به اندازه قابل لمس می رسد.

تودههای خوشخیم پستان

انواع مختلفی از تودههای خوشخیم پستان در معاینه توسط خود فرد یا کلینیک، ماموگرافیهای غربالگری یا تصادفی پیدا میشوند. در جدول ۲–۳۳ سه نوع مورفولوژیک و ریسک ایجاد سرطان تهاجمی پستان خلاصه شده است.

ضايعات غير يروليفراتيو

تغییرات فیبروکیستیک پستان طیفی از تظاهراتی هستند که

| جدول ۲-۳۳. ضايعات خوش خيم پستان | | | | |
|---------------------------------|--------------------------------|--|--|--|
| ضایعه پاتولوژیک | نوع مورفولوژیک (با ریسک | | | |
| | نسبی تبدیل به سرطان | | | |
| | تهاجمی پستان) | | | |
| تغییرات فیبروکیستیک | غيرپروليفراتيو (١/٠) | | | |
| كيستها | | | | |
| فيبروز | | | | |
| آدنوزیس | | | | |
| أدنوم شيردهي | | | | |
| فيبروأدنوما | | | | |
| هیپرپلازی اپیتلیال | پــروليفراتــيو بــدون أتــيپى | | | |
| آدنوزيس اسكلروزان | (1/0-4/+) | | | |
| ضايعات مختلط اسكلروزان | | | | |
| (اسکار شعاعی) | | | | |
| پاپیلوما | | | | |
| كارسينوم لوبولار درجا | پرولیفراتیو با آتیپی(۱۰/۰–۸/۰) | | | |
| كارسينوم داكتال درجا | | | | |

در پستان طبیعی ممکن است دیده شوند. لوبولهای پستان متسع می شوند و کیستهایی در اندازههای مختلف می سازند. جدار کیست با اپی تلیوم آتروفیک پهن شده پوشیده می شود و یا متاپلازی آپوکرین ایجاد می شود. اگر این کیستها پاره شوند، اسکار و التهاب ناشی از آن منجر به تغییرات فیبروتیک می شود که باعث ایجاد احساس سفتی در پستان می شود. افزایش تعداد غدد به همره رشد لوبولها آدنوزیس نامیده می شود. در این مورد ساختار لوبول بدون تغییر باقی می ماند. در برخی زنان شیرده یک آدنوم شیردهی قابل لمس، ثانویه به پاسخ افزایش شیرده یک آدنوم شیردهی قابل لمس، ثانویه به پاسخ افزایش یافته هورمونی ایجاد می شود.

فیبروآ دنومهای ساده تومورهای شایعی هستند که در زنان در اواخر دوره نوجوانی و اوایل دهه بیست یافت میشوند. این تودهها در معاینه متحرک، با قوام لاستیکی، گرد و جامد هستند. تومورها دارای اجزای ساختمانی و غددی داخل توده هستند. اگرچه پتانسیل بدخیمی ندارند، ولی ممکن است در بارداری بزرگ شوند و ناراحتی ایجاد کنند.

ضايعات پروليفراتيو بدون آتيپي

این ضایعات به طور شایعی در ماموگرافی یافت میشوند و

معمولاً توده قابل لمسی ایجاد نمی کنند. از نظر بافتشناسی در آنها پرولیفراسیون سلولهای اپی تلیوم لوبولها یا مجاری وجود دارد. خود سلولها طبیعی که یعنی غیربدخیم هستند.

در یک پستان طبیعی تنها سلولهای میواپیتلیال و یک لایه منفرد از سلولهای لومینال بر روی غشای پایه وجود دارد. اگر بیش از دو لایه سلولی وجود داشته باشد این ناهنجاری به عنوان هیپرپلازی اپیتلیال نامیده میشود. اگر لوبول متسع، فیبروز افزایش یافته با بههریختگی و فشردگی اپیتلیوم وجود داشته باشد، نام آن ضایعه آدنوزیس اسکلروزان میباشد. اسکار شعاعی (یا ضایعه اسکلروزان مختلط) هستهای از توبولهاست که در استرومای هیالینیزهٔ متراکمی به دام افتاده و با بازوهای شعاعی از اپیتلیوم احاطه شدهاند. ضایعه یک کارسینوم مهاجم را تقلید میکند. در نهایت پاپیلوماها ضایعاتی هستند که داخل مجرا رشد میکنند و از استرومای فراوان تشکیل شدهاند و با سلولهای میواپیتلیال و لومینال پوشیده شدهاند. پاپیلوماهای داخل مجرایی منفرد در مجاری اصلی شیری زنان عـمدتاً در سنین ۳۰ تا ۵۰ سالگی یافت شدهاند و باعث ترشحات سروز یا serosanguinous

ضایعات پرولیفراتیو با آتیپی

زمانی که سلولهای بدخیم جایگزین اپی تلیوم پوشاننده مجاری و یا لوبولها بشوند ضایعه به عنوان کارسینوم درجا شناخته می شود. غشای پایه دست نخورده باقی می ماند و بنابراین سلولها نمی توانند متاستاز کنند.

دو نوع اصلی کارسینوم درجا وجود دارد: کارسینوم درجا لوبولار (LCIS) و کارسینوم درجا داکتال (DCIS). الحجوجا داکتال (LCIS). الحجوجا محوشدن لومینای آسینیهای گلندولار توسط مجموعه تک شکلی از سلولهای آتیپیک کوچک مشخص میشود. در DCIS مجاری با سلولهای اپیتلیال آتیپیک پر شدهانید. زنان دچار محالی الحیال الح

• سرطان پستان

سرطان پستان پس از سرطان پوست دومین بدخیمی شایع در زنان است. به علاوه دومین علت منتهی به مرگ مرتبط با سرطان در زنان است. براساس تخمین جامعه سرطان آمریکا، در سال ۲۰۱۸، تعداد ۲۶۶۱۲۰ زن با سرطان پستان تشخیص داده شده و ۴۰۹۲۰ زن به این علت فوت نمودهاند. روند ثابت افزایشی در بروز سرطان پستان را می توان به استفاده افزایش یافته از ماموگرافی غربالگری نسبت داد که شناسایی ضایعات یافته از ماموگرافی غربالگری نسبت داد که شناسایی ضایعات تهاجمی کوچکتر و تشخیص زودتر ضایعات درجا را امکانپذیر کرده است. پیشرفت در درمان باعث سیر رو به پایین در مرگ و میر کلی سرطان پستان شده است.

با این وجود سرطان پستان نگرانی جدی سلامت در ایالات متحده تقریباً متحده است. تخمین زده شده است که ایالات متحده تقریباً سالانه ۸/۱ بیلیون دلار برای درمان سرطان پستان هزینه میکند. ریسک ایجاد سرطان پستان در تمام طول عمر در ایالات متحده حدود ۱۲/۱٪ (۱ از ۸) است، در حالی که ریسک مرگ به علت سرطان پستان در تمام طول عمر ۲۰/۷٪ (۱ از ۳۷) میباشد. میزان مرگ منطبق با سن، ۲۱/۳ در هر ۱۰۰٬۰۰۰ زن در سال میزان مرگ منطبق با سن، ۲۱/۳ در هر ۱۰۰٬۰۰۰ زن در سال

عوامل خطر

مطالعات بسیاری عواملی را که ریسک نسبی سرطان پستان را افزایش میدهند، شناسایی کردهاند (رجوع به کادر ۱-۳۳).

سن و نژاد

سن بزرگترین عامل خطر منفرد برای ایجاد سرطان پستان است. اکثر موارد سرطان پستان در زنان بالای ۵۰ سال اتفاق میافتد. مطالعات طبقهبندی شده ارتباط خطر با سن (برحسب دهه) را گزارش کردماند و نشان دادند که خطر ایجاد سرطان پستان با افزایش سن، بیشتر میشود. به عنوان مثال احتمال اینکه زنی در سنین ۴۰ تا ۴۹ سال با سرطان پستان تشخیص داده شود ۱/۴٪ است؛ در حالی که در زنان ۶۰ تا ۶۹ سال ۲/۳٪ است. در صورت طبقهبندی براساس نژاد، احتمال تشخیص سرطان پستان در زنان سفیدپوست در مقایسه با گروه زنان همسان از نظر سن با زنادهای آفریقایی – آمریکایی، لاتین و آسیایی بیشتر است.

سابقه خانوادگی و ژنتیک

زنانی که اقوام درجه یک (والدین، خواهر و برادر و فرزند) مبتلا به

سرطان پستان دارند، خطر بالاتری نسبت به جمعیت عمومی دارند. اگر در زنی با سن کمتر از ۴۰ سال سرطان پستان تشخیص داده شد، بررسی از نظر موتاسیونهای ژنتیکی که افراد را مستعد سرطان میکند، منطقی است. دو موتاسیون ژنتیکی بسیار مطرح مرتبط با سرطان پستان، موتاسیون ژنهای BRCA2 و BRCA1 هستند.

BRCA1 ژنـی بـر روی کـروموزوم 17q21 است. این موتاسیون با نزدیک به نیمی از موارد شروع زودهنگام سرطان پستان و تقریباً ۹۰٪ موارد ارثی سرطان تخمدان مرتبط است. ژن BRCA2 بـر روی کـروموزوم 13q12-13q12 قـرار دارد. ایـن موتاسیون در مقایسه با BRCA1 با بروز کمتر سرطان پستان زودهنگام (۳۵٪) و خطر سرطان پستان بسیار کمتر همراه است.

سابقه تولیدمثلی و قاعدگی

به طور کلی زنانی که شروع قاعدگی در سن پایین (قبل از ۱۲ سال) و یائسگی پس از ۵۵ سالگی دارند، در ریسک بالاتری برای سرطان پستان هستند. فرزندآوری تأخیری یا نولیپاریتی نیز احتمال سرطان پستان را افزایش میدهند.

قرارگرفتن در معرض رادیاسیون

بافت پستان زنان جوان (به همراه مغز استخوان و تیرویید کودکان) بسیار به اثرات سرطانزای تشعشعات یونی حساس است. زنانی که دوز بالایی از تشعشعات را دریافت کردهاند (درمان رادیاسیون برای بیماری هوچکین یا غده تیموس بزرگ شده) در خطر سرطان پستان ناشی از رادیاسیون هستند. ارتباط بین دوز تشعشع و خطر سرطان، مستقیم و خطی است، اگرچه آستانه نامشخص است. در مطالعات اپیدمیولوژیک، افزایش قابل نامشخص است. در مطالعات اپیدمیولوژیک، افزایش قابل توجهی در خطر سرطان در دوزهای تجمعی حدوداً کمتر از توجهی در خطر سرطان در دوزهای تجمعی حدوداً کمتر از دوز، ماموگرافی معمولی منجر به دریافت دوزی حدود ۲۰cGy، میشود. زمان لازم برای ایجاد ضایعه ناشی از رادیاسیون حدود میشود. زمان لازم برای ایجاد ضایعه ناشی از رادیاسیون حدود میشود. زمان لازم برای ایجاد ضایعه ناشی از رادیاسیون حدود میشود.

تغييرات پستان

باور بر این است که زنان با بافت پستان و متراکم در خطر بیشتر سرطان پستان هستند به علاوه نتایج بیوپسیهای بافتشناسی هیپرپلازی آتیپیک یا LCIS خطر سرطان پستان را بسیار افزایش میدهند.

ساير عوامل

افزایش وزن پس از یائسگی با افزایش خطر سرطان پستان مرتبط است. مکانیسم احتمالی این ارتباط آن است که افزایش تبدیل محیطی آندروستن دیون به استرون، ایجاد سرطان پستان را تحریک میکند. عدم انجام ورزش در تمام طول عمر از طریق افزایش ریسک چاقی با افزایش خطر سرطان پستان مرتبط است. زنانی که در هفته ۲ تا ۴ بار نوشیدنی الکلی مصرف میکنند نسبت به زنانی که اصلاً مصرف نمیکنند، ۳۰٪ ریسک بالاتر مرگ به علت سرطان پستان دارند. مکانیسم دقیق این عمل مشخص نیست، اما محققان می اندیشند که مصرف الکل با القای آنژیوژنز و افزایش بیان فاکتور رشد اندوتلیوم عروقی، رشد و پیشرفت سرطان پستان را تحریک میکند.

ابزار بررسی خطر سرطان پستان: مدل گیل(۱)

مؤسسه ملی سرطان (NCI) ابزار کامپیوتری ایجاد کرده است که به پزشکان اجازه تخمین خطر ایجاد سرطان مهاجم پستان در یک زن طی ۵ سال آینده و در تمام طول عمرش (تا ۹۰ سالگی) را می دهد. این ابزار بر پایه یک مدل ریاضی محاسبه خطر سرطان پستان به نام مدل گیل بنا شده است. ۷ فاکتور خطر در این محاسبات بکار برده شدهاند: سابقه LCIS یا DCIS سن، سن شروع قاعدگی، سن زمان اولین تولد زنده، تعداد اقوام درجه یک با سرطان پستان، سابقه بیوپسی پستان و نژاد. سودمندی مدل گیل با سرطان پستان با اقوام درجه ۲ درگیر سرطان پستان (انتقال پدری) محدود است و در بیماران با بیوپسیهای متعدد پستان به طور کاذب افزایش می یابد. در بین عوامل استفاده شده در این مدل، سابقه خانوادگی سرطان پستان قوی ترین عامل پیشگویی کننده است. بیماران با خطر بالا، تعریف شده به عنوان ریسک ۵ ساله بیماران با خطر بالا، تعریف شده به عنوان ریسک ۵ ساله

بیماران با خطر بالا، تعریف شده به عنوان ریسک ۵ ساله ۱/۷٪ یا بالاتر، را میتوان برای درمان پروفیلاکتیک احتمالی ارجاع داد. در حال حاضر راههای پروفیلاکسی شامل جلوگیری شیمیایی با SERMs، تاموکسیفن و رالوکسیفن و ماستکتومی پروفیلاکتیک است. به علت اینکه تمام این روشها عوارض جانبی قابل توجهی دارند، باید ارزیابی ریسک برای هر بیمار جداگانه انجام شود تا مشخص شود که آیا بیمار کاندید کاهش خطر سرطان پستان هست و اگر هست بهترین روش کدام است.

انواع بافتشناسي سرطان يستان

تومورهای بدخیم پستان از هر یک از اجزای اصلی پستان ممکن است منشأ بگیرند. کمیته مشترک سرطان آمریکا (AJCC)

اغلب بدخیمیهای پستان را به یکی از سه مجموعه بافتشناسی بر طبق شباهت سلولهای منشأ تقسیمبندی میکند: داکتال، لوبولار و نیپل.

حدود ۷۰٪ تا ۸۰٪ سرطانهای پستان کارسینوم مهاجم داکتال است. در دهه پنجاه زندگی بسیار شایع است و تمایل به انتشار به غدد لنفاوی منطقهای دارد. کارسینوم مهاجم لبولار ۵٪ تا ۱۵٪ سرطانهای پستان را شامل میشود. این نوع اغلب دوطرفه و چندکانونی است. جدول ۳-۳۳ تفاوتهایی بین این دو نوع را خلاصه میکند. بیماری پاژه نوک پستان مانند یک ضایعه سطحی پوست مشابه اگزما تظاهر میکند.

مرحله بندى سرطان يستان

TNM بسیستم سیستم ای بسیستم میکند. سیستم NMT مشخصات تومور اولیه، مرحلهبندی میکند. سیستم NMT مشخصات تومور اولیه، درگیری غدد لنفاوی منطقهای و متاستاز زودرس T: تومور اولیه، N = غدد لنفاوی منطقهای M = متاستاز دوردست توصیف میکند: مرحلهبندی جراحی به تعیین انواع مناسب درمان کمک میکند (جدول T-T).

علاوه بر مرحله، وضعیت گیرندهها یک شاخص مهم در پیش آگهی سرطان پستان است. بروز گیرندههای استروژن یا پروژسترون اثر مثبت بر پیش آگهی دارد. Her2/neu (یا دودههای) یک انکوژن رمزگذاری کننده رسپتور فاکتور رشد متصل به غشاء است. بیان بیش از حد آن پیش آگهی را بدتر میکند و در ۲۰٪ تا ۳۰٪ سرطانهای مهاجم داکتال دیده شده است.

| یدول ۳-۳۳. تفاوتهای اصلی بین DCIS و LCIS | | | |
|--|----------|------------------|--|
| | DCIS | LCIS | |
| ساختمان درگیر | مجاری | لوبولها | |
| نوع سرطان ایجاد شونده | داكتال | داكتال يالوبولار | |
| پستان در خطر سرطان | همان سمت | هـر كـدام از | |
| مهاجم | | پستانها | |
| سمت | یک سمت | اغلب هر دو | |
| Spandatille | | سمت | |
| تعداد نقاط منشأ كرفته | تک مرکزی | چند مرکزی | |

DCIS، كارسينوم داكتال درجا؛ LCIS، كارسينوم لبولار درجا.

| جدول ۴-۳۳. در مان سرطان پستان براساس مرحله بندی | | | |
|---|--|--|--|
| مرحله | جراحي | درمان کمکی | |
| 0 | ماستکتومی کامل یا درمان نگهدارنده پستان (شامل | | |
| | لامپکتومی و رادیاسیون پستان) | | |
| 1 | ماستکتومی کامل یا درمان نگهدارنده پستان (شامل | شیمی درمانی <ri>۱cm ± تأموکسیفن</ri> | |
| | لامپکتومی و رادیاسیون پستان) ±بیوپسی غده لنفاوی | | |
| | sentinel/و برداشتن غدد لنفاوی آگزیلاری | | |
| 11 | ماستکتومی رادیکال تعدیل شده یا درمان نگهدارنده پستان | شیمیدرمانی /cm ± تاموکسیفن | |
| | (شامل لامپکتومی و رادیاسیون پستان)/ برداشتن غدد | رادياسيون غدد لنفاوي سوپراكلاويكولار خجدار قفسه سينه، | |
| | لنفاوی آگزیلاری | انجام ماستکتومی در صورت ک۴ غده لنفاوی درگیر | |
| III | ماستکتومی رادیکال تعدیل شده یا درمان نگهدارنده پستان | شـــــيمىدرمانى ± شـــيمىدرمانى + neoadjuvant | |
| | (شامل لامپکتومی و رادیاسیون پستان)/ برداشتن غدد | تاموكسيفن | |
| | لنفاوی آگزیلاری | رادیاسیون غدد لنفاوی سوپراکلاویکولار ± جدار قفسه سینه، | |
| | | در صورت انجام ماستكتومي | |
| | | رادیاسیون پستان (سرطان التهابی پستان) | |
| IV | جراحی برای کنترل موضعی | ±شیمی درمانی | |
| | | ±داروهای هورمونی | |

درمان سرطان پستان

سرطان پستان در خطر متاستاز منطقهای (به پستان و غدد لنفاوی منطقهای) و سیستمیک است.

درمان جراحی

درمان جراحی، لامپکتومی (درمان نگهدارنده پستان) یا ماستکتومی است. هر دو روش بر به دست آوردن کنترل موضعی متمرکز هستند. ماستکتومی خارج کردن تمام بافت پستان و مجموعه آرئول و نیپل با حفظ عضله پکتورالیس است. ماستکتومی رادیکال تعدیل شده شامل برداشتن غدد لنفاوی آگزیلاری نیز میشود. رادیاسیون در کنار ماستکتومی در مراحل بالاتر سرطان پستان و به دنبال لامپکتومی یا ماستکتومی پارشیال برای مراحل پایینتر سرطان پستان کاربرد دارد. رادیاسیون یک جزء اصلی لامپکتومی است. ترکیب لامپکتومی و رادیاسیون یک جزء اصلی لامپکتومی رادیکال دارد.

بازسازی پستان باید گزینهای برای زنانی که خواهان آن هستند باشد. بازسازی با روشهای مختلفی انجام میشود که شامل جایگذاری ایمپلنت سالین در زیر عضله پکتورال یا استفاده از عضله رکتوس برای جایگزینی بافت از دست رفته است.

پیش زمینه ایمپلنت سالین، یک بسط دهندهٔ بافت زیر عضله گذاشته می شود. طی چندین هفته تا ماه، سالین به داخل بسط دهنده تزریق می شود. تا فضا به اندازهای بزرگ شود که منطبق بر اندازه ایمپلنت باشد. بازسازی پستان را می توان بلافاصله پس از جراحی یا با چندین ماه تأخیر انجام داد. اگر بازسازی پستان انجام شده باشد می توان رادیاسیون را انجام داد.

درمان دارویی

در نظر گرفتن وضعیت غدد لنفاوی کاربرد دارد. درمان کمکی در نظر گرفتن وضعیت غدد لنفاوی کاربرد دارد. درمان کمکی شامل داروهای شیمی درمانی است که سلول های سرطانی را از بین میبرد و درمان های هورمونی مانند تاموکسیفن است که به عنوان آنتاگونیست استروژن عمل میکند. تاموکسیفن و رالوکسیفن در زنان دچار سرطان پستان با گیرنده استروژن مثبت استفاده می شود. می توان آن را همزمان با شیمی درمانی استفاده کرد. همچنین به عنوان یک دوره ۵ ساله درمان پیشگیری، به دنبال جراحی داده می شود. مهارکنندههای آروماتاز (AIS) تولید استروژن را در زنان یائسه مهار می کنند. مهارکنندههای آروماتاز در زنان با سرطان متاستاتیک جهت افزایش بقاء، به

عنوان درمان کمکی اولیه و در ترکیب با تاموکسیفن برای پیشگیری از عود سرطان استفاده میشوند.

داروی دیگر استفاده شده در درمان سرطان پستان تراستوزوماب است که بر روی پروتئین متصل به غشا تولید شده توسط Her2/neu عمل میکند. اگر مشخص شود که سرطان بیمار دارای بیان بیش از حد پروتئین Her2/neu است، تراستوزوماب میتواند به عنوان درمان کمکی داده شود. تراستوزوماب با عوارض جانبی قابل توجهی همراه است، که شامل نارسایی قلب، مشکلات تنفسی و واکنشهای حساسیتی شامل نارسایی قلب، مشکلات تنفسی و واکنشهای حساسیتی تهدیدکننده حیات میباشد.

سگىرى

متخصصین زنان و زایمان در موقعیت منحصر به فرد عرضه مراقبت به زنانی هستند که تحت درمان سرطان پستان قرار گرفتهاند. برای برخی زنان ادامه مراقبتها چندین سال طول میکشد. زمانی که درمان اولیه تکمیل شده باشد، متخصص زنان و زایمان نقش غربالگری و مراقبت را بر عهده میگیرد. در ۲ سال اول ملاقاتهای پیگیری هر ۳ تا ۶ ماه و پس از آن سالانه انجام میشود. ماموگرافی سالانه و معاینات فیزیکی باید به طور نامحدود ادامه یابد. اغلب عودهای سرطان پستان در طی ۵ سال اول پس از درمان اولیه اتفاق میافتد.

• راهنمای غربالگری

مراقبت سرطان پستان برای جمعیت عمومی شامل ترکیب CBEs و تصویربرداریهای رادیوگرافیک است. در سال ۲۰۰۹ نیروی کار خدمت پیشگیرانه ایالات متحده (USPSTF) مدارک برای آموزش معاینه پستان توسط خود فرد (BSEs) را ناکافی دانست. کالج متخصصین زنان و زایمان آمریکا (کالج) از انجام BSE فقط در بیماران پرخطر و نیز صرفاً جهت آگاهی از خود در بیماران کمخطر حمایت میکند.

ارزش CBE در تشخیص سرطان پستان بررسی شده است. اطلاعات متمرکز از مطالعات مختلف از استفاده و مؤثر بودن CBE حمایت میکند. مطالعات مروری مختلفی از ترکیب ماموگرافی و CBE برای غربالگری سرطان پستان در زنان ۵۰ تا USPSTF ،۲۰۰۹

کرد که مدارک فعلی برای ارزیابی مزایا و معایب اضافی CBE به علاوه ماموگرافی غربالگری در زنان ۴۰ ساله و بیشتر، ناکافی

ارزش ماموگرافی با افزایش سن بیشتر می شود. ۱ تا ۳ مدارک لازم، جهت اثبات اینکه غربالگری با ماموگرافی هر ۱ تا ۳ سال به طور قابل توجهی مرگ ناشی از سرطان پستان را کاهش می دهد را کافی می داند. درباره فواصل غربالگری در زنان جوانتر که بروز سرطان پستان در آنها پایین باقی می ماند، عدم توافق وجود دارد. در حال حاضر کالج (ACOG) توصیه می کند که ماموگرافی سالانه پس از ۴۰ سالگی انجام نشود. در حالی که ماموگرافی غربالگری منظم دوسالانه قبل از ۵۰ سالگی باید بسته به شرایط فرد باشد و سابقه و زمینه بیمار شامل ارزشهای بیمار، بدون توجه به مزایا و معایب خاص باید در نظر گرفته شود. برای ارزیابی معایب و مزایای اضافی ماموگرافی غربالگری در زنان ۷۵ ارزیابی معایب و مزایای اضافی ماموگرافی غربالگری در زنان ساله و بیشتر، ناکافی هستند، اگرچه بیماران و پزشکان بسیاری به توصیه آن ادامه می دهند.

استانداردهای غربالگری برای زنانی بکار نمی روند که موتاسیونهای ژنتیکی ارثی دارند و آنها را در موقعیت افزایش خطر ایجاد سرطان پستان قرار می دهد در این جمعیت، سرطان پستان در سنین پایین تری رخ می دهد و در نزدیک ۵۰٪ موارد با غربالگری ماموگرافی شناسایی نمی شوند. توصیههای فعلی برای حاملین BRCA شامل معاینه توسط خود بیمار (BSEs) با شروع از ۱۸ تا ۲۰ سالگی، معاینه سالیانه در کلینیک (CBEs) و ماموگرافی های غربالگری پس از ۲۵ سالگی (یا ۲۵ تا ۱۰ سال قبل از سنی که در فامیل گرفتار تشخیص داده شده) می باشد. MRI

پیگیری مورد بالینی

شرح حال و یافتههای بیمار با تغییرات فیبروکیستیک هماهنگ است. معاینه فیزیکی یک کیست را مطرح کرد و در آسپیراسیون با سوزن کوچک مقداری مایع صورتی رنگ ظاهر شد و توده برطرف شد. در پیگیری یک ماه بعد، عود اتفاق نیفتاد.

فصل ۳۴

اقدامات تشخیصی و درمانی در ژنیکولوژی

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۴۱ اقدامات تشخیصی و درمانی در ژنیکولوژی

دانشجویان باید قادر به بیان مراقبتهای قبل، حین و پس از جراحی برای بهینه سازی پیامدها برای بیماران جراحی ژنیکولوژیک باشند. آنها همچنین باید قادر به تهیه خلاصه اندیکاسیونها، فرآیند رضایت گرفتن و عوارض استاندارد تصویربرداریها و عملهای ژنیکولوژیک سرپایی و بستری باشند.

معرفي مورد باليني

یک زن ۳۴ ساله جهت بررسی پاپ اسمیر غیرطبیعی ارجاع شده است که به عنوان «ASCUS (سلولهای سنگفرشی آتیپیک با اهمیت نامشخص) با ویروس پاپیلومای انسانی پرخطر مثبت» گزارش شده است. کولپوسکوپی انجام شده است و نتیجه رضایت بخش بود و ضایعه ای را نشان نداد. کورتاژ اندوسرویکس انجام شد و گزارش یک ضایعه با درجه بالا را نشان داد.

• مطالعات تصویربرداری

تصویربرداری ژنیکولوژیک نقش مهمی در بررسی تشخیصی زنان در بیماریهای مختلف تهدیدکننده سلامت باروری دارد. اگرچه توانایی به تصویرکشیدن اجزاء و اعضای بدن به طور چشمگیری قابلیت تشخیصی پزشکان را افزایش داده است، این روشها جایگزین بررسی فیزیکی و شرح حال دقیق و هوشمندانه نیستند. اما میتوانند جزئیاتی را اضافه کنند که به اداره جراحی یا طبی کمک میکند. کاربرد مؤثر این ابزارها نیازمند آشنایی پزشک با مزایا و محدودیتهای هر یک از روشها است.

سونوگرافی

سونوگرافی شایع ترین ابزار برای بررسی لگن در زنان است و از انعکاس صوت با فرکانس بالا برای شناسایی ساختارها و بافتهای مختلف بدن استفاده میکند. امواج صوتی با انرژی پایین به صورت پشت سرهم و کوتاه به داخل بدن فرستاده میشود. زمانی که این امواجها به سطح بین دو بافت که صوت را متفاوت منتقل میکنند میرسند، قسمتی از انرژی صوتی به

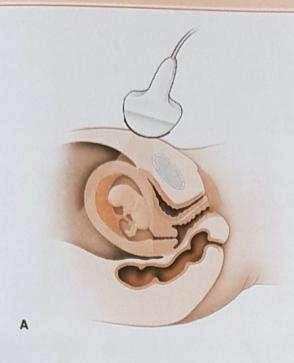
سمت منبع صوت منعکس می شود. امواج صوتی بازگشتی شناسایی می شوند و فاصله از سنسور با استفاده از زمان گذشته از انتقال تا دریافت، استنباط می شود. سپس یک تصویر ساخته شده و در مانیتور نشان داده می شود. سونوگرافی برای بیماران باردار و غیرباردار بی خطر است.

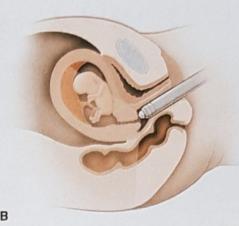
سونوگرافی اغلب تصاویر دوبعدی تولید میکند. روشهای سهبعدی را میتوان برای محاسبه حجم و تهیه جزئیات درباره سطوح ساختارهای خاص بکار برد. در ژنیکولوژی سونوگرافی سهبعدی به ویژه در بررسی ناهنجاریهای مولرین کاربرد دارد (به فصل ۴ مراجعه شود). سونوگرافی چهاربعدی که حرکت را نشان میدهد، نیز در دسترس است و اثبات شده که در بررسی مواردی نظیر ناهنجاریهای قلب جنین کمک کننده است.

دو نوع پروب در سونوگرافی ژنیکولوژیک استفاده می شود: τ ترانس ابدومینال و τ ترانسواژینال (شکل τ ۱–۳۳). پروب شکمی به سبب فرکانس پایین τ عمق نفوذ بیشتری دارد که اجازه بررسی تودههای بزرگ آدنکس یا رحم را می دهد، اگرچه در بیماران چاق τ تصویر مناسبی از ساختمانهای لگنی نمی دهد. پروب واژینال داخل واژن جای می گیرد، بنابراین اغلب نماهای بهتری از سرویکس، رحم، τ تخمدان و لولهها می دهد. همچنین فرکانس بالاتر و عمق نفوذ کمتری دارد که نتیجه آن رزولوشن بالاتر است.

كاربردسونوگرافي

یکی از ارزشمندترین کاربردهای سونوگرافی در ژنیکولوژی بررسی تودهها است. این تکنیک تصویربرداری به افتراق بین





شیکل ۱-۳۴ سونوگرافی ترانس ابدو مینال (A)، ترانس واژینال (B).



شكل ٢-٣٤. سونوهيستروگرام نشان دهنده پوليپهاى متعدد.

رحمی یا لیومیومهای سابموکوزال را شناسایی کند (شکل ۲-۲). در این روش سالین از طریق کاتتری که از راه سرویکس گذاشته شده است، انفوزیون میگردد. سالین مانند یک ماده حاجب برای ترمیم اندومتر و تودههای داخل حفره اندومتر عمل میکند. نقش اصلی SHG در تشخیص علل AUB است.

توموگرافی محوری کامپیوتری اسکن توموگرافی محوری کامپیوتری (CAT) از الگوریتمهای کامپیوتری جهت ساخت تصاویر سطح مقطعی

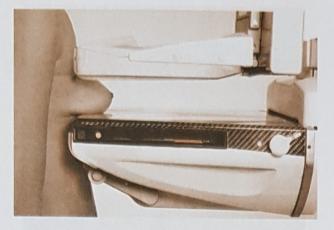
تـودههای تـوپر و کیستیک آدنکس کمک میکند. اگرچه تـصویربرداری رزونـانس مغناطیسی (MRI) و تـوموگرافی کامپیوتری (CT) نیز میتوانند در بررسی کیستهای تخمدانی استفاده شوند، سونوگرافی بسیار کم هـزینهتر است. بـه هـمین دلیل، کارشناسان آن را برتر از CT یا MRI میدانند. همچنین با استفاده از سونوگرافی امکان مشخص کردن تعداد و اندازه لیومیوم (فیبروم) وجود دارد.

مطالعات وسیعی درباره استفاده از ضخامت لایه اندومتر در بررسی خونریزی پس از یائسگی شده است. به دنبال یائسگی اندومتر دچار آتروفی میشود و ضخامت آن کاهش مییابد و بدون تحریک هورمونی تقریباً ثابت باقی میماند. بررسی لایه اندومتر با سونوگرافی با اندازه گیری ضخیمترین قسمت اکوی اندومتر در مقطع ساژیتال انجام میشود. اهمیت ضخامت اندومتر بیش از ۴mm در بیمار یائسه بدون علامت مشخص اندومتر بیش از ۴mm در بیمار یائسه بدون علامت مشخص نشده است و این یافته به طور روتین نیاز به بررسی ندارد.

اولین تست تصویربرداری رحم برای بررسی خونریزی غیرطبیعی رحمی (AUB) سونوگرافی ترانسواژینال است. اگر تصاویر سونوگرافی ترانسواژینال کافی نباشند یا بررسی بیشتر حفره رحم ضروری باشد، سونوهیستروگرافی (SHG) یا هیستروسکوپی (ترجیحاً در شرایط مطبی) توصیه میگردد. انفوزیون سالین حین انجام سونوگرافی (SHG) به مشاهده حفره اندومتر کمک میکند و اغلب میتواند پولیپهای داخل

براساس اطلاعات اشعه X استفاده میکند. با استفاده از مواد حاجب خوراکی یا داخل وریدی (IV)، CT اسکن می تواند به ابررسی تودههای لگنی، شناسایی لنفادنوپاتی و برنامهریزی و ادیاسیون کمک کند.

در CT، اشعه دریافتی کمی بیشتر از یک عکسبرداری متداول منفرد است، ولی به طور چشمگیری اطلاعات بیشتری مهیا میکند. دوز اشعه یک CT شکمی هنوز کمتر از حدی است که گمان میرود به جنین آسیب برساند. با این وجود به علت افزایش خطر اثرات جنینی در CT، باید در صورت امکان در طی بارداری سونوگرافی یا MRI (رجوع به پایین صفحه) بجای CT ناجام شود.



شیکل ۳-۳۴. ماموگرافی.

تصويربردارى رزونانس مغناطيسي

MRI براساس خصوصیات مغناطیسی مولکولها و اتمهای مختلفی در بدن است. به علت تفاوت در ترکیب شیمیایی بافتهای مختلف بدن (به خصوص محتوای هیدروژن، سدیم، فلوراید و فسفر)، MRI میتواند بین انواع بافتها مانند خون و چربی تفاوت قائل شود. این افتراق در مشاهده غدد لنفاوی که اغلب با چربی احاطه شدهاند، تعیین خصوصیات تودههای آدنکس و تعیین محل خونریزی داخل اعضا مفید است. همچنین MRI برای مشاهده اندومتر، میومتر و ساختارهای کیستیک در تخمدانها کاربرد دارد. حوزههای نوپدید در کاربرد بالینی شامل تخمدانها کاربرد دارد. حوزههای نوپدید در کاربرد بالینی شامل ارزیابی ضایعات در پستان و مرحلهبندی سرطان سرویکس میباشد. در بیماران بارداری که نیازمند تصویربرداری علاوه بر اولتراسوند هستند، MRI ارجح است.

تصویربرداری پستان

در ماموگرافی تصویربرداری با استفاده از اشعه X است که برای بررسی مشکلات پستان و غربالگری سرطان پستان استفاده میشود و با عبور مقدار کمی اشعه از بافت فشرده شده پستان انجام میشود (شکل ۳-۳۴). به علت اینکه ماموگرافی میزان مثبت کاذب بالایی (۱۰٪ برای غربالگری در زنان یائسه و تا کارد، تست کاذب بالگری در زنان چاق یا قبل از یائسگی) دارد، تست اضافی ممکن است لازم شود. ماموگرافی دیجیتال نسبت به ماموگرافی متداول، مشاهده بهتر بافت پستان بسیار متراکم با تراکم ناهمگن را فراهم میکند.

سونوگرافی برای بررسی تودههای توپر یا کیستیک پستانی و راهنمایی اسپیراسیون کیست بکار میرود. MRI نیز ممکن

است به عنوان روش تصویربرداری بافت پستان بکار رود و در زنان پرخطر انتخاب شده به عنوان روش کمکی توصیه شده است. سونوگرافی ممکن است گزینهای برای غربالگری بیشتر در زنان پرخطری باشد که کاندید انجام MRI غربالگری هستند، ولی به علت حساسیت به ماده حاجب گادولینیوم، ترس از محیطهای بسته (کلاستروفوبیا) یا علل دیگر قادر به انجام MRI نستند.

هيستروسالپنگوگرافي

هیستروسالپنگوگرافی (HSG) اغلب برای بررسی بازبودن لولههای فالوپ در زنان نابارور کاربرد دارد. این اقدام در بخش رادیولوژی انجام میشود. پس از تزریق ماده حاجب از طریق سرویکس، فلوروسکوپی (اشعه X متحرک) برای تعیین نشت ماده حاجب به داخل حفره پریتوئن (شکل ۴–۳۴) انجام میشود. همچنین HSG برای تعیین اندازه و شکل حفره رحمی برای شناسایی ناهنجاریهای تکاملی مانند رحم دیدلفیس، سپتومدار یا تکشاخ بکار میرود (به فصل ۴ مراجعه شود). همچنین اغلب پولیپهای اندومتر، میومهای زیرمخاطی و چسبندگیهای داخل پولیپهای اندومتر، میومهای زیرمخاطی و چسبندگیهای داخل رحمی را مشخص میکند که به اندازه کافی پراهمیت برای داشتن عواقب تولیدمثلی مهم هستند. به علاوه جهت تأیید کارآمدی وسایل عقیمسازی استفاده میشود که از طریق سرویکس گذاشته شدهاند (ایشور [essure]).

• اقدامات

اقدامات ژنیکولوژیک شامل اقدامهای تشخیصی مانند بیوپسی و کولپوسکوپی و اقداماتی است که به عنوان روش







شيكل ۴-۳۴. هيستروسالينگوگرافي.

درمانی استفاده میشوند. برخی اقدامات مانند لاپاراسکوپی و هیستروسکوپی برای تشخیص و درمان هر دو قابل استفادهاند و مخصوصاً به همین دلیل انتخاب میشوند. برای تمام اقدامات تهاجمی (و برخی مطالعات تصویربرداری) اخذ رضایت آگاهانه ضروری است و باید قبل از شروع عمل انجام شود. باید شکلی از «وقفه» که شامل شناساندن بیمار و اقدامی که برای آن برنامهریزی شده است برای تمام افراد شرکت کننده در اتاق، قبل از آغاز عمل، انجام شود.

بیوپسی دستگاه تناسلی

انجام بیوپسی وولو، واژن، سرویکس و اندومتر بـه کـرات در ژنیکولوژی انجام میشود. این اقدامات اغلب به راحتی در مطب انجام شده و نیازی به بیحسی موضعی یا بیهوشی ندارد.

بيوپسي وولو

بیوپسی وولو برای بررسی ضایعات قابل رؤیت، درد، سوزش یا خارش مداوم انجام میشود. یک ابزار فلزی حلقوی میان تهی به قطر ۳ تا Amm به نام پانچ برای برداشتن یک صفحه کوچک از بافت جهت بررسی استفاده میشود (شکل ۵–۳۴). برای برقراری هموستاز اغلب از فشار موضعی یا منعقد کنندهها (قابض) مانند محلول منسل (Monsel) (فریک سابسولفات) استفاده میشود. بخیه بندرت لازم میشود. برای این نوع بیوپسی به میصوی لازم است.

بیوپسی واژن

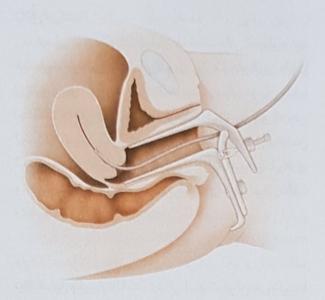
بیوپسی واژن برای ارزیابی تودههای مشکوک و نیز بررسی واژن در حضور ناهنجاریهای سرویکس انجام میشود. زنانی که سابقه هیسترکتومی به علت سرطان سرویکس دارند، باید تست پاپ را هر ۳ سال یک بار به مدت ۲۰ سال ادامه دهند. تست پاپ بر روی کاف واژن انجام میشود و اگر نتیجه غیرطبیعی باشد، بیوپسی واژن با فورسپس بیوپسی بیوپسی واژن با فورسپس بیوپسی این ندرت ضروری است.

بیوپسی سرویکس

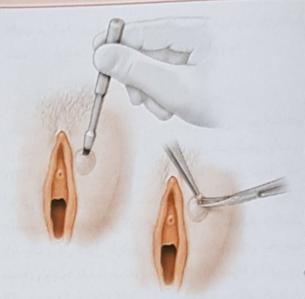
بیوپسی سرویکس با فورسپس بیوپسی و شاید یک کولپوسکوپ برای مشاهده انجام میشود. بی حسی نیاز نیست. اندیکاسیونهای انجام بیوپسی سرویکس شامل سرویسیت مزمن، شک به نئوپلاسم و زخم است. همچنین ممکن است به عنوان کمک کولپوسکوپی حین بررسی ناهنجاریهای سیتولوژیک انتخاب شده انجام شود.

بيوپسى اندومتر (EMB)

بیوپسی اندومتر به طور کلی برای بررسی AUB، مانند منوراژی، متروراژی و منومتروراژی به کار میرود. بیوپسی اندومتر با یک کاتتر با قطر کوچک با مکانیسم ساکشن خفیف انجام میشود (شکل ۶–۳۴). انواع مختلفی وجود دارد. بیحسی نیاز نیست ولی بیشتر بیماران در صورت دریافت ایبوپروفن



شیکل ۶-۳۴. بیوپسی اندومتر



شکل ۵-۳۴. بیوپسی از ضایعهٔ وولو. پانچ در محل چرخانده می شود تا بافت را بیرد.

) (۴۰۰-۸۰۰mg) یک ساعت قبل از انجام عمل، آن را بهتر تحمل میکنند.

كوليوسكويي

کولپوسکوپی برای بررسی نتایج سیتولوژی غیرطبیعی (پاپ) انجام میشود. زمانی که براساس شرح حال، معاینه فیزیکی یا سیتولوژی شک به بدخیمی یا ضایعه پیشبدخیم وجود دارد، کولپوسکوپی بررسی جزئیات سطح سرویکس واژن و وولو را تسهیل میکند. بیوپسی سرویکس از ضایعات مشکوک اغلب حین کولپوسکوپی انجام میشود. فصل ۴۷ جزئیات بیشتری درباره کولپوسکوپی فراهم میکند.

كرابوترايي

درمان با کرایو تکنیکی است که با انجماد، بافت را تخریب میکند. یک پروب فلزی توخالی (پروب کرایو) برای درمان در بافت قرار میگیرد. سپس، پروب با یک گاز سرد کننده (اکسید نیترو یا دی اکسید کربن) پر میشود که آن را تا دمای بسیار پایینی (بین ۲۵۰۵ و ۲۵۰۵) سرد میکند و باعث انجماد بافتی میشود که در تماس با پروب است. درمان با کرایو اغلب برای درمان نئوپلازی داخل اپی تلیومی سرویکس (CIN) و سایر ضایعات خوش خیم نظیر کوندیلوما استفاده می شود. تشکیل کریستالهای یخ داخل سلولهای بافت درمان شده، منجر به

تخریب بافتی و پوستهریزی متعاقب آن می شود. در بیمارانی که تحت درمان سرویکس با کرایو قرار می گیرند باید انتظار داشت ترشحات آبکی به مدت چندین هفته، تا زمانی که بافت ریزش کند و ترمیم حاصل شود، داشته باشند. اگرچه کرایوتراپی کمهزینه، اغلب مؤثر و به خوبی قابل تحمل است، کمتر از سایر روشهای تخریبی مانند تخریب لیزری یا الکتروسرجری دقیق است. کرایوتراپی و تبخیر لیزری تنها پس از رد بسیار دقیق سرطان مهاجم، قابل استفاده است. درمانهای تخریبی نمونه بافتی به دست نمی دهند و نباید زمانی که شک به سرطان مطرح است، استفاده شوند.

تبخير ليزرى

پرتوهای نوری منسجم پرانرژی (تولید شده توسط تقویت نور به روش گسیل القایی تابش [لیزر LASER]) به بافتها تابیده می شوند و برش یا تخریب بافت را بسته به طول موج نوری اختصاصی استفاده شده و قدرت تراکم پرتو، تسهیل می کنند. شایع ترین نوع لیزر مصرفی در اقدامات ژنیکولوژی طول موج مادون قرمز (از لیزر CO2) است. لیزرهای ایتریوم – آلومینیوم – گارنت، آرگون یا پتاسیم – تیتانیل – فسفات که هر کدام اثرات متفاوتی بر بافت دارند نیز استفاده می شوند. برخی در حضور آب یا سالین قابل استفاده هستند. نوع لیزر انتخابی به اندیکاسیون یا اثر مورد انتظار از جراحی بستگی دارد. علی رغم هزینه بالا، دقت بسیار بالای لیزر، آن را به ابزاری مفید در شرایط بالینی خاص بسیار بالای لیزر، آن را به ابزاری مفید در شرایط بالینی خاص

تبدیل میکند.

درمان لیزری برای درمان ضایعات واژن و وولو مانند کوندیلوما، نئوپلازی داخل اپیتلیومی واژن، و نئوپلازی داخل اپیتلیومی واژن، و نئوپلازی داخل اپیتلیومی وولو کاربرد دارد. لیزر همچنین برای درمان سایر اختلالات پوستی وولو مانند مولوسکوم کنتاژیوزوم و آتروفی لیکناسکلروزیس بکار میرود. پیش از گسترش عمل برداشتن الکتروسرجیکال با لوپ (رجوع به پایین LEEP)، مخروطبرداری و تخریب لیزری روشهای درمانی رایج برای از بین بردن CIN و مخروطبرداری سرویکس بود.

دىلاتاسىون و كورتاژ

دیلاتاسیون و کورتاژ (D&C) عملی است که در آن سرویکس با استفاده از مجموعهای از دیلاتورها به صورت تدریجی متسع می گردد و سپس کورتاژ (تراشیدن) اندومتر به دلایل تشخیصی (بافتشناسی) و درمانی انجام می شود. برخی اندیکاسیونهای رایج بیهوشی در اتاق عمل انجام می شود. برخی اندیکاسیونهای رایج D&C شامل AUB، سقط ناقص یا فراموش شده، عدم امکان انجام بیوپسی اندومتر در مطب، خونریزی پس از یائسگی و پولیپ مشکوک اندومتر در مطب، خونریزی پس از یائسگی و پولیپ مشکوک اندومتر است. با در دسترس بودن روشهای تصویربرداری جدیدتر، در حال حاضر D&C کمتر انجام می شود. در برخی مواقع از یک کانولای کوچک حاوی ساکشن برای در برخی مواقع از یک کانولای کوچک حاوی ساکشن برای اندیکاسیونهای تشخیصی (EMB) یا درمانی (سقط ناقص یا خونهای قاعدگی) مانند D&C در مطب استفاده می شود.

هيستروسكوپي

هیستروسکوپی مشاهده حفره اندومتر با استفاده از یک ابزار تلسکوپ مانند باریک (شکل ۲-۳۴) است که به یک منبع نور، دوربین و محیط متسع کننده (اغلب نرمال سالین) متصل است. برای مشاهده ضایعاتی مانند پولیپها، چسبندگیهای داخل رحمی (سینشی)، سپتوم و میومهای زیرمخاطی کاربرد دارد. با ابزارهای خاصی میتوان چنین ضایعاتی را به طور مستقیم برداشت. هیستروسکوپی را میتوان در حالت بستری و تحت بیهوشی عمومی انجام داد. اگرچه میتوان در مطب به عنوان بیهوشی عمل تشخیصی یا به همراه تخریب اندومتر (ablation) یا SHG

اقدامات عقیمسازی غیرقابل برگشتی طراحی شدهاند تا به وسیله هیستروسکوپ استفاده شوند. در این اعمال، فنرهای فلزی (ایشور) تحت دید مستقیم وارد ابتدای هر یک از لولههای

فالوپ میشود. سپس در دهانه اسکار ایجاد میشود. برای تأیید بستهشدن لولهها، باید ۳ ماه بعد HSG انجام شود.

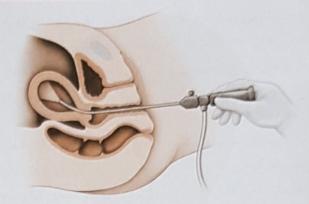
تخریب اندو متر (ablation)

تخریب اندومتر برای از بین بردن پوشش رحم استفاده میشود. این عمل برای درمان خونریزی غیرطبیعی رحمی (AUB) در زنان قبل از پائسگی با حفره اندومتر نرمال که تمایلی به بارداری ندارند استفاده می شود. ablation روش عقیمسازی نیست و زنانی که تحت تخریب اندومتر قرار می گیرند باید یک روش کنترل بارداری داشته باشند. ابزارهای تخریب متعددی وجود دارند، ممکن است از گرما، سرما یا انرژی و الکتروسرجیکال استفاده کنند. برخی، اما نـه هـمه تکـنیکهای موجود با مشاهده مستقيم اندومتر با هيستروسكوب انجام میشوند. زنان بسیاری تخریب اندومتر را انتخاب میکنند، زیرا یک عمل کوچک است، بنابراین از جراحی بزرگ به شکل هیسترکتومی اجتناب می شود. این عمل می تواند در اتاق عمل یا ا مطب انجام شود. در مطب ترکیبی از داروهای ضد التهابی غیراستروییدی، بیحسی موضعی و یک ضد اضطراب برای تسكين درد استفاده مى شود. تاكنون، رژيم ايدهال براى استفاده داروهای بی حسی موضعی مشخص نشده است. موفقیت این روش تضمین نشده است - میزان هیسترکتومی مرتبط با تخریب اندومتر حداقل ۲۴٪ طي ۴ سال پس از عمل است.

ختم بارداري

ختم بارداری به قطع برنامهریزی شده بارداری قبل از قابلیت حیات اشاره میکند و اغلب سقط القاشده نامیده میشود. عموماً با روش جراحی از طریق اتساع سرویکس و تخلیه محتویات رحم و تحت بی حسی موضعی انجام میشود. در سه ماهه اول و اوایل سه ماهه دوم، خارج کردن محصولات بارداری با استفاده از کورت تیز یا مکش انجام میشود. کورت مکشی اغلب ترجیح داده میشود زیرا احتمال ایجاد آسیب رحمی مانند اسکار اندومتر یا سوراخ شدن آن کمتر است. در سه ماهه دوم از فورسپسهای میخرب جهت بیرون آوردن محصولات بارداری از طریق سرویکس متسع شده استفاده میشود (به آن اتساع و تخلیه گفته میشود).

در سه ماهه اول بارداری (طی ۹ هفته از اولین روز آخرین قاعدگی)، میتوان بارداری را بجای تکنیکهای جراحی با دارو پایان داد. سقط دارویی با استفاده از این روشها قابل انجام است:



شكل ٧-٣٤. هيستروسكوبي.

- قرصهای میزوپروستول و میفهپریستون
- قرصهای میفهپریستون و میزوپروستول واژینال
 - متوتروکسات و میزوپروستول واژینال
 - میزوپروستول واژینال به تنهایی

زنی که پس از مبادرت به سقط دارویی هنوز باردار است باید تحت سقط جراحی قرار بگیرد.

مخروطبردارى سرويكس

مخروطبرداری یک اقدام جراحی است که در آن یک نمونه بافتی مخروط مانند، شامل تمام ناحیه ترانسفورماسیون با گسترش به سمت کانال اندوسرویکس، از سرویکس برداشته میشود (شکل ۸–۳۴). مخروطبرداری به عنوان اقدام تشخیصی قطعی در بررسی تست پاپ اسمیر غیرطبیعی در صورتی که معاینه کولپوسکوپیک ناکافی باشد یا یافتههای پوستی کولپوسکوپیک با نتایج تست پاپ هماهنگ نباشد انجام میشود. مخروطبرداری با هدایت کولپوسکوپ ممکن است در موارد نئوپلازی داخل اپی تلیومی سرویکس جهت درمان استفاده شود. تکنیکهای مختلف مخروطبرداری که در دسترس هستند، شامل چاقوی سرد (اسکالپل)، برداشتن با لیزر و الکتروسرجری شامیده میشود) است. برداشتن با لیزر و الکتروسرجری نامیده میشود) است. برداشتن با لیزر و ۲EEP اغلب در مطب نامیده میشود) است. برداشتن با لیزر و ۲EEP اغلب در مطب تایکی آن است.

جراحیهای کمتهاجمی و روباتیک

لاپاراسکوپی (شناخته شده به عنوان جراحی کم تهاجمی) مشاهده حفره شکم و لگن با تلسکوپ اندوسکوپی است که اغلب

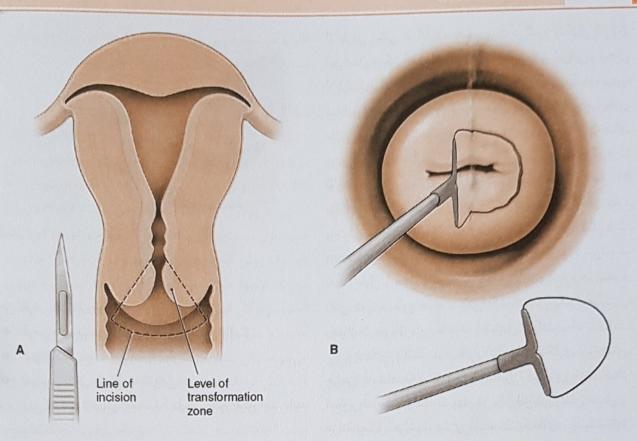
از طریق برشی در اطراف ناف صورت می گیرد (شکل ۹–۳۳). این عمل ممکن است تشخیصی یا درمانی باشد. ارزیابی و درمان لاپاراسکوپیک به دلایلی چون درد مـزمن لگـنی، انـدومتریوز، نـاباروری، تـودههای لگـنی، بـارداری نـابجا و نـاهنجاریهای مادرزادی انجام می شود. عقیمسازی (بستن دوطـرفه لولههـای مادرزادی انجام می شود. عقیمسازی (بستن دوطـرفه لولههـای نوارها به آسانی از طریق لاپاراسکوپ ممکن است (به فصل ۲۷ مراجعه شود). در طی عمل، دی اکسید کربن جهت اتساع حفره پریتوئن و ایجاد دید بکار می رود. ابزارهای اضافی با قطر ۵ تـا پریتوئن و ایجاد دید بکار می رود. ابزارهای اضافی با قطر ۵ تـا تعداد، طول و محل برشها به وسایل لازم و اندازه هر نـمونه بافتی که باید خارج شود، بستگی دارد. گذاشتن یک ابزار کنترل رحم از طریق واژن این مانورها را تسهیل می کند.

ابزارهای روباتیک برای قراردادن یا دستکاری ابزارهای جراحی و مشاهده، استفاده می شود. این تکنولوژی باعث ایجاد تصاویر سهبعدی و مهارت بهتر در برابر افزایش زمان عمل و هزینهٔ وسایل می شود. برتری آشکار تکنیکهای روباتیک تنها برای تعدادی از اندیکاسیونها اثبات شده است. چهار کارآزمایی کنترل شده تصادفی، جراحی به کمک ربات را با لاپاراسکوپی برای بیماریهای خوشخیم ژنیکولوژی مقایسه کردند و برای بیماریهای خوشخیم ژنیکولوژی مقایسه کردند و کلی مطالعات فعلی شواهد متناقضی نشان دادند و کیفیت پایینی دارند. براساس چهار کارآزمایی و دو مطالعه کوهورت، به نظر می می ربات موربیدیتی مشابه عمل لاپاراسکوپیک دارد، ولی منجر به هزینه بسیار بیشتری می شود. شایع ترین شکایتها پس از لاپاراسکوپی شامل درد محل شایع ترین شکایتها پس از لاپاراسکوپی شامل درد محل

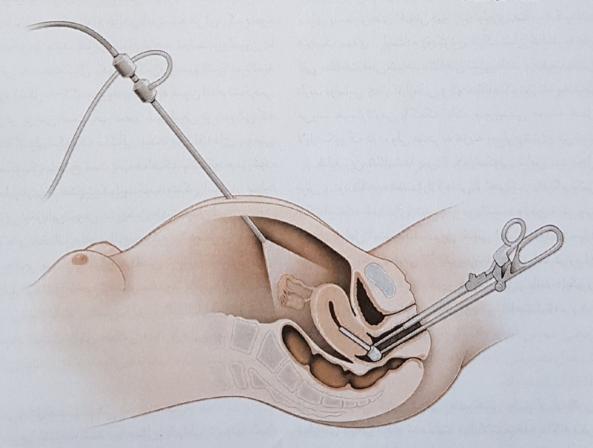
سایع درین سحایت ها پس از لا پاراسخوپی شامل درد محل برش و درد شانه به علت درد ارجاعی از تحریک دیافراگم ناشی از گاز استفاده شده برای دید بهتر میباشد. عوارض نادر ولی جدی شامل آسیب به عروق خونی اصلی، روده و سایر ساختارهای داخل شکمی یا رتروپریتوئن است. اما در زمان مقایسه با لاپاراتومی، لاپاراسکوپی فواید متعددی مانند جلوگیری از بستری طولانی مدت، برشهای کوچکتر، نقاهت کوتاه تر و درد کمتر دارد.

هيستركتومي

هیسترکتومی، خارج کردن رحم، هنوز یکی از رایج ترین عملهای جراحی انجام شده است. در ایالات متحده سالانه بیش از ۵۰۰٬۰۰۰ هیسترکتومی انجام می شود. اندیکاسیونهای



شیکل ۸-۳۴. مخروطبرداری سرویکس. (A) تکنیک چاقوی سرد (B) تکنیک LLETZ/LEEP (عمل برداشتن الکتروسرجیکال با لوپ/ برداشتن ناحیه ترانسفورماسیون با لوپ بزرگ).



هیسترکتومی بسیارند و شامل خونریزی غیرطبیعی رحمی که به درمانهای محافظه کارانه پاسخ نداده، درد لگنی، خونریزی پس از زایمان، لیومیومهای علامتدار، پرولاپس رحمی علامتدار، سرطان رحم یا سرویکس و کمخونی شدید ناشی از خونریزی رحمی است.

بیماران اغلب با عناوین غیردقیق استفاده شده برای انواع هـیسترکتومی سردرگم میشوند. برای بسیاری از بیماران هیسترکتومی کامل به معنی برداشتن رحم، لولههای فالوپ و تخمدانها و هیسترکتومی «نیمه کامل» به معنی برداشتن رحم بدون لولههای فالوپ و تخمدانها است. اگرچه عنوان مناسب برای برداشتن لولهها و تخمدانها "سالپنگواوفورکتومی برای برداشتن لولهها و تخمدانها "سالپنگواوفورکتومی دوطرفه" است و این عمل به صورت خودکار جزئی از هیسترکتومی نیست. بنابراین مهم است که تعیین شود بیمار چه عملی خواهد داشت. اینکه بیمار زمان برنامهریزی یک عمل، چه انتظاری دارد هم به همان اندازه اهمیت دارد. "هیسترکتومی کامل" برداشتن تمام رحم است. در حالی که هیسترکتومی سوپراسرویکال (یا سابتوتال) برداشتن جسم رحم و باقی گذاشتن سرویکس است. رحم ممکن است با روشهای مختلفی برداشته شود.

هیسترکتومی شکمی

هیسترکتومی شکمی از طریق برش لاپاراتومی انجام میشود. بسرش لاپاراتومی می اغلب بسرش لاپاراتومی می اغلب Pfannenstiel باشد. عوامل زیادی در تصمیمگیری برای لاپاراتومی دخیل هستند – مانند مهارت جراح، اندازه رحم، نگرانی درباره پاتولوژی وسیع (اندومتریوز یا سرطان)، نیاز به جراحی کمکی حین جراحی (آزاد کردن غدد لنفاوی، آپاندکتومی، و امنتکتومی) و جراحی یا اسکارهای قبلی داخل شکمی.

هيستركتومي وازينال

در صورتی که تحرک مناسب رحم وجود داشته باشد (پایین آمدن سرویکس و رحم به سمت ورودی واژن) لگن استخوانی در وضعیت مناسبی باشد، رحم بسیار بزرگ نباشد و شک به پاتولوژی آدنکسها وجود نداشته نباشد، هیسترکتومی واژینال ارجح است. به طور کلی هیسترکتومی واژینال برای بیماریهای خوشخیم انجام میشود. مزایای هیسترکتومی واژینال درد کمتر، بازگشت سریعتر عملکرد طبیعی روده، دورههای کمتر تب یا عفونتهای غیراختصاصی و طول مدت بستری کمتر نسبت به

هیسترکتومی شکمی است. در صورت وجود اندیکاسیون با سالپنگواوفورکتومی یک یا دوطرفه در همراهی با هیسترکتومی واژینال قابل انجام است.

هیسترکتومی واژینال باکمک لاپاراسکوپی

هیسترکتومی واژینال با کمک لاپاراسکوپی (LAVH) با یا بدون سالپنگواوفورکتومی اغلب برای بیمارانی انجام میشود که تمایل به جراحی کمتهاجمی دارند و نزول مناسب رحم جهت انجام هیسترکتومی واژینال را ندارند. LAVH به این صورت انجام میشود که بیشتر یا تمام عمل با لاپاراسکوپ انجام میشود و سپس رحم از طریق واژن خارج میگردد و پس از آن کاف واژن از طریق واژن یا لاپاراسکوپ بخیه میشود.

هیسترکتومی لاپاراسکوپیک توتال

امکان انجام هیسترکتومی به طور کامل با رویکرد لاپاراسکوپیک وجود دارد. این کار اغلب با کمک یک morcellator انجام می شود. که رحم را به قطعات کوچکتر متعدد تقسیم می کند، تا از طریق خروجیها خارج شود. نگرانیهای اخیر درباره قطعه قطعه کردن و احتمال انتشار بدخیمی در موارد مستعد و استفاده از آن را کاهش و در برخی موارد مانع از استفاده آن شده است. حتی رحم بزرگ هم به صورت بی خطری از برشهای کوچک خارج می شود. این رویکرد فقط برای اندیکاسیونهای خوش خیم نگه داشته می شود. این رویکرد فقط برای اندیکاسیونهای خوش خیم از داشته می شود. تنها به این دلیل که بررسی بافتشناسی پس از قطعه قطعه کردن قابل انجام نمی باشد.

اقدامات اوروژنیکولوژی

ژنیکولوژیستهای بسیاری، عملهای اوروژنیکولوژی را در مطب یا اتاق عمل انجام میدهند. این اقدامات شامل تست Q-tip، تست یورودینامیک، سیستوسکوپی، نوار ترانسواژینال (اسلینگ) و عمل برچ است. توضیحات این عملها در فصل ۳۰ بیان شده است.

ملاحظات قبل، حین و پس از جراحی ملاحظات قبل از جراحی

هر اقدام جراحی خطراتی دارد. طبعاً اقدامات تهاجمی تر خطرات بیشتری دارند. پیش از آنکه بیماران فرم رضایت جراحی قبل از عمل را امضا کنند، باید درباره خطرات عفونت، خونریزی و آسیب به ساختمانهای اطراف (روده، مثانه، عروق خونی و سایر ساختمانهای آناتومیک) آگاهی پیدا کنند. برخی بیمارستانها درخواست میکنند که بیمار همچنین فرم رضایت برای تزریق خون در موارد اورژانسی را امضا نمایند. برخی بیماران امضای چنین رضایتی را به دلایل شخصی یا مذهبی رد میکنند و این باید به طور شفاف در پروندهشان ثبت شود. در گفتگو با بیمار درباره بیخطری خون استفاده شده برای انتقال باید خطر کتساب HIV، هپاتیت B و C و سایر پاتوژنهای خونی ذکر

أزمایشهای قبل از عمل جراحی شامل آزمایش خون، آنالیز ادراری و سایر تستهای آزمایشگاهی (گلوکز، کراتینین، هسموگلوبین و پارامسترهای انعقادی) تست بارداری، الکتروکاردیوگرام، و مطالعات تصویربرداری (CT یا MRI و ...) باید به صورت انفرادی برحسب شرایط بیمار مانند سن (به خصوص در اطفال)، مشکلات طبی همراه، روش بیدردی و روش جراحی انتخاب شود.

در حال حاضر اقدامات کمتر تهاجمی برای راحتی بیمار، خودداری از بیهوشی عمومی و هزینه کمتر، در مطب انجام می شود. به علاوه تمام بیماران کاندید جراحی نیستند و روشهای درمانی غیرجراحی باید در نظر گرفته شوند. بیماران ممکن است مشکلات طبی عمدهای (مانند دیابت کنترل نشده، بیماری قلبی و ریوی) داشته باشند که نتوانند جراحی یا بی هوشی بی خطری را تحمل کنند.

ملاحظات حين عمل

مسائل متعددی قبل و حین عمل باید در نظر گرفته شوند. آنتیبیوتیکهای پروفیلاکتیک برای جراحیهای ژنیکولوژیک بسیاری اندیکاسیون دارند و باید طی یک ساعت از برش پوست تجویز شوند. اغلب کاتتر فولی قبل از جراحی برای پیشگیری از اتساع مثانه در طول جراحی گذاشته می شود. معاینه لگن بیمار بیهوش شده قبل از شروع عمل مفید است.

ملاحظات پس از جراحی

پس از جراحی یک پرستار و یک نفر از تیم بیهوشی وضعیت بیمار را در بخش پس از بیهوشی ارزیابی میکنند. بیمار بسته به نوع جراحی انجام شده و وضعیت خودش، ترخیص و یا در بیمارستان بستری میشود. شرح عمل باید بلافاصله پس از جراحی در پرونده ثبت شود. خلاصهای از تشخیص قبل از عمل، جراحی در پرونده ثبت شود. خلاصهای از تشخیص قبل از عمل، تشخیص پس از عمل، عمل، جراح یا جراحان، نوع بیهوشی،

مقدار و نوع مایعات وریدی تجویز شده، دریافت هر نوع مایع دیگر (انتقال خون یا هر فرآورده دیگر)، برونده ادراری (در صورت لزوم)، یافتهها، نمونههای پاتولوژی فرستاده شده، عوارض و وضعیت بیمار در پایان عمل باید ثبت شود. به طور کلی در این شرح باید مراحل اطمینان از ایمنی بیمار مانند "وقفه" قبل از عمل، پروفیلاکسی ترومبوز وریدهای عمقی (DVT) در صورت لزوم، شمارش گازها و وسایل در پایان عمل ثبت شوند. دستورات پس از عمل برای بیماران بستری، باید شامل شرح عمل انجام شده، نام پزشک و بخشهای مربوطه، تعداد دفعات چک علایم حیاتی، اندیکاسیونهای تماس با پزشک، رژیم غذایی، فعالیت، مایعات وریدی، داروهای مسکن، از سرگیری خذایی، فعالیت، مایعات وریدی، داروهای مسکن، از سرگیری ضد افسردگیها و ...)، داروهای ضد تهوع، پروفیلاکسی DVT، ضد افسردگیها و ...)، داروهای ضد تهوع، پروفیلاکسی TDV، ضروری باشد.

در طول بستری پس از جراحی، بیمار باید حداقل یک بار در روز ویزیت شود. ارزیابی و پایش دقیق درد، عملکرد مثانه و روده، تهوع و استفراغ، و علایم حیاتی معمول است. حرکت زودهنگام خطر ترومبوآمبولی را کاهش میدهد. شایعترین عوارض جراحی شامل تب، عفونت دستگاه ادراری (UTI) خونریزی و ترشح محل جراحی، بازشدگی مختصر برش پوست، خونریزی، پنومونی، ایلئوس و عفونتهای خفیف محل جراحی هستند. بازشدن زخم در پوست و زیرجلد، بازشدن فاسیا یا بیرونزدن احشاء، پارگی روده، آسیب دستگاه ادراری، خونریزی شدید نیازمند جراحی مجدد، TVT، آمبولی ریه (PE)، آبسه، سپسیس، فیستول و واکنشها به داروهای بیهوشی از عوارض کمتر شایع پس از جراحی هستند.

عوارض پس از جراحی

تب به عنوان دو نوبت دمای ${\sf CS}^{\circ}$ با فاصله ۴ ساعت تعریف می شود. منابع اصلی تب شامل سیستم تنفسی و ادراری، برش جراحی، ترومبوفلبیت و داروها و تزریقات می باشند. زمانی که بیمار به علت ناراحتی شکمی تنفسهای عمیق نداشته باشد آتلکتازی رخ می دهد. استفاده از اسپیرومتری تشویقی می تواند خطر آتلکتازی و پنومونی را کاهش دهد. استفاده از کاتتر ادراری بیش از ۲۴ ساعت باید به حداقل رسانده شود، زیرا جاگذاری بیش از ۲۴ ساعت ریسک UTI (سیستیت یا پیلونفریت) را افزایش می دهد. وضعیت حرکتی بر تنفس (هیپوونتیلاسیون در وضعیت خوابیده

فقط تب وجود داشته باشد، تببرها ارجحیت دارند.

پیگیری مورد بالینی

براساس اختلاف بین یافتههای تقریباً خوشخیم پاپ و کورتاژ اندوسرویکس، بررسی بیشتر ضروری است. به علت اینکه منطقه اصلى مورد اهميت كانال اندوسرويكس است، جهت مخروطبرداری عمیق و باریک با چاقوی سرد وقت عمل گرفته

به پشت) و ترومبوز احتمالی (DVT یا PE) اثر میگذارد. زخم باید از نظر علایم عفونت بررسی شود. اگر برش قابل مشاهدهای وجود ندارد مانند جراحی واژینال، معاینه لگنی و /یا تصویربرداری لگنی در بیماران خاص ممکن است لازم باشد، ولی به طور معمول انجام نمی شود. اگر تب پس از قطع دارو از بین برود، تشخیص احتمالی واکنش دارویی مطرح است. اگر بیمار فرأوردههای خونی دریافت کرده است، احتمال واکنش به آنتی ژنها به عنوان علت تب باید بررسی شود. تنها در زمان شک به عفونت باید دستور آنتی بیوتیک داده شود. در صورتی که

فـصـل **۳۵** تمایلات جنسی انسان

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۵۶ تمایلات جنسی و شیوههای بیان جنسی

دانشجویان باید قادر به توضیح فیزیولوژی جنسی طبیعی زنانه باشند. آنها باید اثر عوامل اجتماعی، روانشناختی، طبی و فیزیکی را بر پاسخ جنسی زنانه شناسایی کنند. همچنین باید قادر به طرح خلاصهای از رویکرد اولیه به بررسی اشکال مختلف اختلال جنسی زنانه باشد.

معرفي مورد باليني

یک خانم ۲۳ ساله G5P5 به علت از دست دادن علاقه به مقاربت با همسرش مراجعه کرده است. با مرور گذشته بیمار مشخص شد که او در سن پایین ازدواج کرده است و اولین فرزندش را به سرعت باردار شده است. در دو بارداری آخر دچار "مشکلات بارداری" شده است و پس از آخرین بارداری نتوانست لولههایش را ببندد. بارداری آخر وی تقریباً ۶ ماه قبل به پایان رسید. او مشکل در کاهش وزن اضافه شده طی بارداری را علیرغم اشتهای کم ذکر میکند.

• مقدمه

برآورد می شود که ۳۵ تا ۴۵٪ زنان درمی یابند که نوعی از مشکلات جنسی را دارند که معمولترین آن تمایل جنسی کم است. بیماری، درمانهای طبی و جراحی، فقدان دانش برای اداره این تجربه زندگی و استرسهای فیزیکی و احساسی، به میزان و شدت مشکلات جنسی کمک می کنند. پزشکان باید قادر به شناسایی اختلالات جنسی باشند و بدانند که چه زمانی درمان را آغاز کنند یا چنین بیمارانی را به متخصصین ارجاع دهند.

عوامل تعیین کننده تمایل جنسی سالم، پیچیده و چندعاملی هستند. عوامل درون فردی شامل حس فرد از خودش به عنوان موجود جنسی، وضعیت سلامتی کلی فرد، درک کلی از خوشبختی و کیفیت تجربیات جنسی قبلی فرد میباشد. برای افرادی که شریک جنسی دارند، لیست مشابهی برای شریک وی نیز کاربرد دارد. جنبه بین فردی شامل مدت و کیفیت کلی رابطه، شیوههای ارتباطی، تعداد و نوع عوامل استرسزا و حوادث زندگی میباشد. مثالهایی از حوادث عموماً "مثبت" زندگی که با این وجود می توانند به اختلال عملکرد جنسی کمک کنند شامل تولد

یک فرزند و بازنشستگی است.

تمایل جنسی شامل دامنه وسیعی از جلوههای صمیمیت است و وجود آن برای خودشناسی در کنار مؤلفههای قوی فرهنگی، بیولوژیک و روانشناختی، اساسی است. متخصص زنان و زایمان نقش مهمی در ارزیابی عملکرد جنسی دارد، زیرا بسیاری از زنان تمایل جنسی خود را موضوع مهمی در کیفیت زندگی خود میبینند. به علاوه روند بیماریهای ژنیکولوژیک و مداخلات درمانی امکان اثر بر پاسخ جنسی را دارند. پزشک نباید درباره رفتار بیمار حدسی بزند یا قضاوتی بکند و هنگام گفتگو با بیمار باید احتمال تفاوتهای شخصی و فرهنگی در عادتهای جنسی را در ذهن داشته باشد.

• هویت جنسی

در پایهای ترین سطح، تجربه جنسیت با فنوتیپ و ژنوتیپ فرد آغاز می شود. از این بنیان بیولوژیک پایه، کودکان یک هویت جنسی در اوایل کودکی ایجاد می کنند. سرانجام در هر فرد، حسی از خودش به عنوان یک موجود جنسی و یک گرایش جنسی ایجاد می شود. هر یک از این اجزای اخیر متغیر است و در طول زمان و با شرایط خاص می تواند تغییر کند. به عنوان مثال برخی افراد که خود را هتروسکسوال (علاقمند به جنس مخالف) می دانند به صورت دورهای به تجربه جنسی با شرکای هم جنس می می دانند.

• پاسخ جنسی انسان

برای بررسی مشکلات جنسی، در نظر گرفتن مکانیسم پاسخ جنسی در زنان مفید است. عملکرد جنسی و اختلال عملکرد جنسی شاید مثالهایی عالی از درهم آمیختگی ضروری جسم و

ذهن باشند. این اثر متقابل برای فهمیدن ارزیابی و اداره مشکلات جنسی حیاتی است. رویکرد دوگانه رایج در بیشتر الگوهای مرسوم پاسخ جنسی، درک تمایلات جنسی زنانه را محدود میکند، تا آنجایی که پیشنهاد میکند که اختلال عملکرد روانشناختی و/یا بیولوژیک است. رویکردهای جدید در اظهاراتشان درباره پاسخ جنسی زنانه کلنگرتر هستند.

الگوى مرسوم

الگوهای پاسخ جنسی مبتنی بر صمیمیت که عوامل دیگری را نیز مدنظر میگیرند در حال جایگزینی الگوهای مرسوم کاپلان و جانسون و مسترز از چرخه پاسخ جنسی انسان هستند. چرخه مرسوم یک توالی خطی از حوادث را ترمیم میکند: تمایل، انگیزش، سطح بالا و ثابت انگیزش، حداکثر شدت انگیزش و رهایی (ارگاسم)، ارگاسمهای مکرر احتمالی و سپس فروکشی (شکل ۱–۳۵). ولی چرخه پاسخ جنسی در زنان پیچیده است و حوادث مانند مردان با توالی قابل پیش بینی اتفاق نمی افتند.

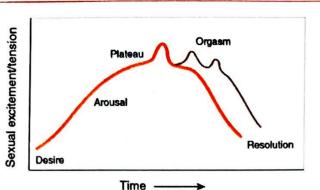
در الگوی مرسوم تحریکی که با آن پاسخ اتفاق میافتد و طبیعت چرخهای آن، آشکار نیست. سودمندی این الگو برای ترسیم تمایل جنسی زن با در نظر گرفتن موارد زیر محدود است:

ترسیم تمایل جنسی به عنوان تفکرات و فانتزیهای جنسی ممکن

- است در ابتدا وجود نداشته باشد.
- تحریک جنسی در پاسخهای جنسی زنان مداوم و یکپارچه است.
 - مراحل تمایل و انگیزش در زنان همپوشانی دارند.
- حسهای غیرتناسلی و هیجانات متعددی، حسهای تناسلی
 را تحت الشعاع قرار میدهند.
 - انگیزش و ارگاسم پدیدههای مجزایی نیستند.
- شدت انگیزش (حتی در صورت وقوع ارگاسم) از موقعیتی به موقعیت دیگر بسیار متفاوت است.
 - ارگاسم برای احساس رضایت ضروری نیست.
 - نتیجه یک تجربه قویاً بر انگیزه تکرار آن اثر میگذارد.
- اختلالات عملكرد ممكن است با هم هم بوشانى داشته باشند (به عنوان مثال اختلالات تمايل و انگيزش و اختلالات انگيزش و ارگاسم).

🕻 الگوی مبتنی بر صمیمیت

یک الگوی پاسخ جنسی، مبتنی بر صمیمیت است که تحریکات جنسی کامل و عوامل روانشناختی و بیولوژیکی که پردازش اَن



. شکل ۱–۳۵. چرخه مرسوم جنسی مسترز، جانسون و کاپلان.

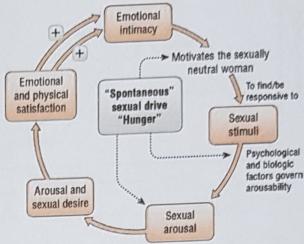
تحریکات را کنترل میکنند (تعیین کننده قابلیت انگیزش زنان) را ترسیم میکند (شکل ۲–۳۵).

انگیزه اولیه یک زن برای پاسخ جنسی اغلب نزدیکتر بودن به شریکش است. اگر انگیزش جنسی تجربه شود و تحریکات ادامه یابد، زن متمرکز باقی میماند و از انگیزش جنسی لذت میبرد. سپس او ممکن است تمایل جنسی برای ادامه تجربه به منظور احساسات جنسی را حس کند. یک نتیجه مثبت جسمی و روان شناختی، احساس صمیمیت با شریکش را بیشتر میکند و در نتیجه آن انگیزه تقویت میشود. هر تمایل خودبخود (تفکر جنسی، درخواست جنسی آگاهانه و فانتزی جنسی) ممکن است چرخه مبتنی بر صمیمیت را تقویت کند. تمایل خودبخود به ویژه در اوایل روابط یا در زمانی که زوجین دور از هم بودهاند، شایع در اوایل روابط یا در زمانی که زوجین دور از هم بودهاند، شایع است. همچنین گاهی به سیکل قاعدگی مربوط است و در بین زنان بسیار متغیر است.

فيزيولوزى پاسخ جنسى زنانه

به طور سیستمیک، اجزای فیزیولوژیک پاسخ جنسی زنانه (کادر Γ ۱–۳۵) با افزایش فعالیت سیستم عصبی اتونوم میانجیگری می شود و شامل تاکیکاردی، سرخی پوست و لغزندگی واژن می باشد. نوروترنسمیترهای متعددی با چرخه پاسخ جنسی مرتبط هستند. گمان می رود که نورایی نفرین، دوپامین، اکسی توسین و سروتونین از طریق ۵ هیدروکسی تریپتامین (Γ 1-5)، Γ و سروتونین از طریق ۵ هیدروکسی تریپتامین و Γ آمینوبوتیریک الید (Γ 1-6) و پرولاکتین از طریق رسپتورهای دیگر گمان می رود که اثر منفی بر سیکل داشته باشند.

سوزش و ضربان و احساس فوریت بـرای تـماس تـناسلی بیشتر و دخول به واژن، در زنان سالم از نظر جنسی بسیار کمتر از



کادر ۱-۳۵. اجزای انگیزش جنسی ذهنی در زنان

- تهییج جنسی ذهنی متناسب با اینکه زن مفاهیم و تحریکات جنسی را چقدر هیجان انگیز می یابد.
 - احتقان وولو آگاهی مستقیم (سوزش و ضربان) بسیار متغیر است.
 - لذت از تحریک وولو متورم و پرخون
 - احتقان واژن آگاهی مستقیم زن بسیار متغیر است.
 - لذت از تحریک دیوار قدامی محتقن واژن و فاسیای هالبان
- لغزندگی زیاد و تعدیل شده خیسشدن اغلب مستقیماً برای زن
- شل شدن غير عروقي عضلات صاف واژن زن اغلب به اين أگاهي ندارد.
 - لذت از تحریک مناطق غیرتناسلی بدن
- تغییرات جسمی دیگر سطح فشارخون، ضربان قلب، تون عضلات، تعداد تنفس و دما

شکل ۲-۳۵. حلقه های فیدیک مثبت و منفی عملکر د جنسی،

● عوامل مؤثر بر تمایل جنسی

ارتباط بین احساس کلی خوشبختی شخصی و عملکرد جنسی پیچیده است.

شده است. زنان، مناسب بودن موقعیتهای خاص را برای جنسی

بودن در نظر می گیرند و نیز بی خطری فعالیت جنسی را بررسی

مى كنند. اين احساسات لحظه به لحظه و فيدبك شناختى، تجربه

انگیزش را میانجی گری می کنند. ارزش مراحل ترسیم شده، در

استفاده أنها در تعيين وقايع فيزيولوژيكي است كه حين تماس

صمیمی منجر به اوج لذت جنسی رخ می دهد. پزشک حین

مصاحبه اولیه و در طی درمان مداوم می تواند درباره وجود این

درباره اینکه دقیقاً چه چیزی باعث ایجاد اختلال عملکرد جنسی مى شود، ابهام وجود دارد. تعريف الختلال عملكرد جنسى "بسيار

پیچیده شده است. آنچه که "اختلال" به نظر می رسد، با زمان و

فرهنگ تغییر می کند. طبقه بندی آماری بین المللی بیماری ها و

مشكلات مربوطه (ICD-10) سازمان بهداشت جهاني پيشنهاد

می کند که "اختلالات عملکرد جنسی" راههای مختلفی هستند-

که فرد در آنها قادر به شرکت در رابطه جنسی به طرزی که تمایل

دارد، نمی باشد. جدول ۱-۳۵ ردههای اختلال عملکرد جنسی به

رسمیت شناخته شده توسط راهنمای آماری و تشخیص

اختلالات ذهني (DSM-5) كه تعاريفش را به اختلالات ذهنی محدود کرده است، لیست شده است. این تعاریف بازبینی و

ياسخها، سؤال كند.

اختلال عملکر د جنسی

افسردگی

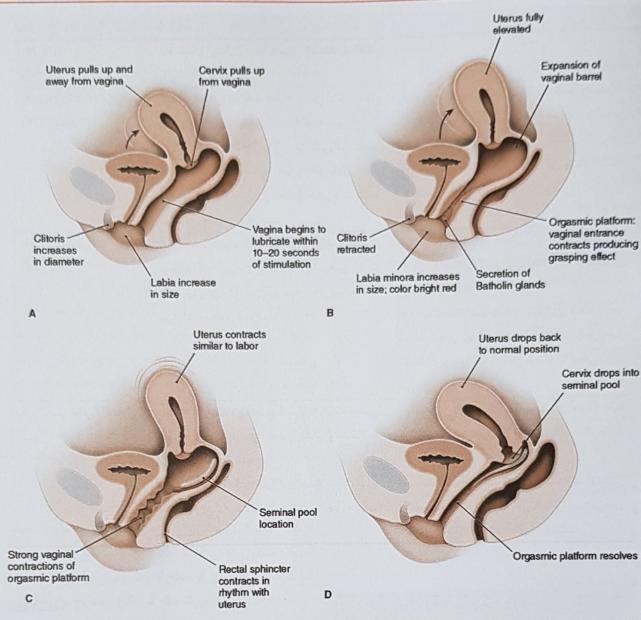
به روزرسانی میشوند.

تقریباً یک سوم زنان با اختلال عملکرد جنسی، از نظر بالینی افسرده هستند. در بین افرادی که افسردگی آنها تشخیص داده شده است، به نوع و پیشرفت درمان و داروهای تجویز شده باید دقت شود.

داروها

داروهای رایج مهارکنندههای انتخابی بازجذب سروتونین مانند فلوکستین، پاروکستین، سرترالین و اسسیتالوپرام با کاهش میل جنسی ارتباط دارند. هنگام بررسی اثر داروها بر اختلال عملکرد جنسی، نظارت بالینی مفید این است که ضد افسردگیهایی که احساس مشابه در مردان است. زنان سالم از نظر جنسی این تحریکات جنسی تقویتی را با لذت بردن از تحریکات دستی یا دهانی یا تحریک ناحیه تناسلی با یک ویبراتور تجربه میکنند و در صورت وجود، پرخونی وولو تشدید میشود.

اندازهگیری رایج بکار رفته برای احتقان واژن دامنه امواج واژن است. قسمت فوقانی واژن با مکانیسمی ناشناخته متسع می شود. شکل ۳–۳۵ برخی از تغییرات فیزیولوژیک دیده شده در مراحل پاسخ جنسی را نشان میدهد. مدت هر مرحله بین افراد مختلف و نیز برای هر فرد در زمانهای مختلف در زندگیاش تفاوت دارد. این مراحل ممکن است همپوشانی داشته باشند. به علاوه حالت ذهنی انگیزش، خودش به طور شناختی تخمین زده



شكل ٣-٣٥. تغييرات فيزيولو ژيك مراحل پاسخ جنسى. (A) مرحله تهييج، (B) مرحله ثبات (پلاتو) (C) مرحله ارگاسم (D) مرحله فروكش كردن.

گیرندههای 5-HT1C و 5-HT1A، نورآدرنرژیک (مرکزی) و دوپامینرژیک را فعال میکنند پاسخ جنسی را تقویت میکنند، در حالی که داروهایی که گیرندههای 4-5 دیگر، پرولاکتین و GABA را فعال میکنند، پاسخ جنسی را کاهش میدهند. داروهایی که کمترین تداخل با پاسخ جنسی دارند، نفازودون، میرتازاپین، بوپروپیون، ونلافاکسین و بوسپیرون هستند.

خود افسردگی باعث کاهش میل جنسی میشود و این تابلو را پیچیدهتر میکند. سایر داروهای مرتبط با اختلال عملکرد جنسی زنانه در کادر ۲–۳۵ بیان شدهاند.

شرايط طبي

شرایط طبی مؤثر بر خوشی و انرژی ممکن است به طور غیرمستقیم پاسخ و تمایل جنسی را تحت تأثیر قرار دهد؛ به ویژه آنهایی که با فقدان تولید استروژن و/یا آندروژن همراه هستند (کادر ۳–۳۵). گمان میرود که استروژن اثر مستقیم (با تأمین احتقان واژن و وولو) و غیرمستقیم (با اثر بر خلق) بر پاسخ جنسی زنانه داشته باشد. همچنین اجماع قوی بر لزوم وجود آندروژنها برای پاسخ جنسی در زنان وجود دارد. اگرچه به علت محدودیت دسترسی گسترده به ارزیابیهای آزمایشگاهی، اثبات ارتباط مستقیم بین سطوح خاص آندروژن و تمایل جنسی زنان سخت

| جدول ۱-۳۵. ردههای اختلال عملکرد جنسی | | | |
|--------------------------------------|---|---|--|
| اختلال | راهنمای آماری و تشخیص اختلالات ذهنی | تفسير | |
| | (DSM-5) | | |
| اختلال علاقه/ انگيزش | كاهش يا فقدان علاقه به فعاليت جنسي شامل فقدان | توجه به سابقه بین فردی مهم است. ممکن است یک | |
| | افکار و نشانههای شهوانی. عدم علاقه به شروع فعالیت | "ناهماهنگی میل جنسی" وجود داشته باشد، که زن | |
| | جنسی یا پاسخ به شروع آن از سمت شریک جنسی، | تمایل کمتری برای رابطه جنسی نسبت به شریکش | |
| | کاهش یا فقدان احساسات (تناسلی و غیرتناسلی) حین | داشته باشد. اگر بیمار "بدون عمل جنسی" باشد، | |
| | فعالیت جنسی. این ناراحتی باعث پریشانی و مشکلات | تشخيص اختلال علاقه/انگيزش جنسي زنانه نبايد | |
| | بین فردی مشخص شده است. | داده شود. | |
| اختلال ارگاسم زنانه | فقدان، عدم تکرار یا تأخیر مشخص در ارگاسم به دنبال | سودمندی این تعاریف به دلایل زیر محدود است: | |
| | مرحله برانگیختگی طبیعی؛ یاکاهش مشخص شدت | • زنان با اختلال ارگاسم اغلب اختلال علاقه/انگيزش | |
| | ارگاسم. این ناراحتی باعث پریشانی و مشکلات | جنسی زنانه هم دارند. | |
| | بین فردی مشخص شده است. | • اغلب شدت ارگاسم به طور چشمگیری کاهش یافته | |
| | | است و ناراحتی ایجاد می کند - به ویژه در زنان دچار | |
| | | اختلالات نورولوژیک یا فقدان زودرس ناگهانی تولید | |
| | | أندروژن | |
| درد تناسلی لگنی/اختلال | درد تناسلی مداوم یا مکرر همراه با رابطه جنسی | حرکت پنیس در واژن حین مقاربت ممکن است به علت | |
| دخول | (دیسپارونی). این ناراحتی باعث پریشانی و مشکلات | درد ناشی از ورود ناقص یا کامل پنیس، غیرممکن باشد. | |
| | بین فردی مشخص شده است. | | |
| | اسپاسم مداوم یا مکرر غیرارادی عضلات یک سوم | اسپاسم عضلانی هرگز اثبات نشده است. تنگی | |
| | خارجی واژن که با مقاربت جنسی تداخل میکند | رفلکسی عضلات، ترس از دخول واژینال، و درد در حین | |
| | (واژینیسموس) | تلاش برای دخول مشخصههای آن هستند. | |

شده است.

عوامل روان شناختي

عوامل روان شناختی هم به طور شایع بر پاسخ جنسی زنان اثر می گذارند (کادر +-4). عوامل روان شناختی به طور پیوسته هر انگیزش تجربه شده از تحریکات جنسی را تنظیم می کنند و بر انگیزه زن اثر می گذارند تا در جستجو و یا پاسخ به آن تحریکات جنسی برآید که این روند با هر اثر منفی از عوامل بیولوژیک ترکیب می شود.

• مديريت

تمایل جنسی یک زن تحت تأثیر سلامت و احساسات وی قرار میگیرد. همچنین عملکرد جنسی سالم، سلامت فیزیکی و روانی را بیشتر میکند. اگرچه تحقیقات نشان میدهد که کمتر از

کادر ۲-۳۵.داروهای رایج مؤثر بر پاسخ جنسی

- تعدیل کنندههای انتخابی گیرنده استروژن (مانند رالوکسیفن، تاموکسیفن وفیتواستروژنها)
 - مسکنهای حاوی کدئین
 - الكل (مصرف مزمن)
 - سيپروترون استات
 - مدروکسی پروژسترون (دوز بالا)
- برخی از بتابلوکرهای استفاده شده برای هیپرتانسیون یا پیشگیری میگرن
- ضد تشنجهای مصرف شده برای اپی لپسی (ولی نه لزوماً برای سایر حالتها)
 - ضد بارداری های خوراکی

وضعیتهای همراه فقدان تولید آندروژن آدرنال و /یا فقدان تولید استروژن

- وسالپنگواوفوركتومي دوطرفه
- و یائسگی ناشی از شیمی درمانی
- علايم يائسكي ناشي از هورمون آزادكننده گنادوتروپين
- نارسایی زودرس تخمدان درمان استروژنی خوراکی (ممکن است باعث نارسایی آندروژن شود)
- 🗲 فند بارداری های خوراکی (ممکن است باعث نارسایی آندروژن شود)
 - و بیماری آدیسون
 - و حالتهای کمکاری هیپوفیز
 - أمنوره هيپوتالاموسى

نارسایی مزمن کلیوی

نارسایی مزمن قلبی

بیماری های مزمن عصبی

وضعیتهای نورولوژیک مزمن

هيپرپرولاكتينمي

حالتهای هیپو و هیپرتیروییدی

حالتهای تداخل کننده با عملکرد سوماتیک و/یا عملکرد اتونوم عص

- دیابت ملیتوس
- مالتيپل اسكلروزيس
 - أسيب نخاعي
- جراحی رادیکال لگنی
- سابقه سندرم گیلن باره

- تجربیات جنسی منفی قبلی از جمله سوءاستفاده جنسی
- آگاهی از احتمال یک نتیجه ناخوشایند یا دردناک (دیسپارونی)
 - € تصور تضعیف شده از خود (مثلاً ناشی از ناباروری مزمن)
 - عوامل غیرجنسی قوی که باعث حواس پرتی می شوند
 - نداشتن فضای خصوصی
 - احساس شرم، سادگی و خجالت
 - اختلال عملکرد جنسی در شریک جنسی
 - نگرانی از احتمال بارداری یا انتقال بیماریهای آمیزشی
 - نگرانی درباره گرایش جنسی
 - ترس از امنیت فیزیکی

نیمی از نگرانیهای جنسی بیماران توسط پزشکشان تشخیص داده میشود، متخصص زنان و زایمان برترین نقش را در ارزیابی عملكرد جنسى و اداره اختلال عملكرد جنسى جهت تضمين حس سلامتی و خوشی بیمارش دارد. پزشک با غربالگری بیمار برای اختلال عملکرد جنسی، گرفتن شرح حال و ارزیابی عوامل خطر اختلال عملکرد جنسی، به تشخیص مناسب میرسد و او را درمان میکند یا جهت درمان ارجاع میدهد، هر کدام که مناسبتر باشد.

غربالگری برای اختلال عملکرد جنسی

گفتگو درباره تمایل جنسی بهتر است در یک محیط خصوصی و حمایتی انجام شود. احترام و اعتماد متقابل در رابطه پزشک و بیمار اجازه مطرح کردن سؤالات مناسب و نگرانیها درباره تمایلات جنسی را می دهد. رویکرد محترمانه و به دور از قضاوت پزشک، همچنین آگاهی وی از سوگیریهای خودش، برای مراقبت مؤثر ضروری است. در صورتی که موضوع محرمانه بودن به درستی رعایت شده باشد، احتمال برقراری رابطه قابل اطمینان با پزشک، از طرف بیمار بیشتر است. یک ارتباط محرمانه مى تواند به بيان شفاف و باز رفتارها و سوابق سلامتى کمک کند. استفاده از سؤالات کلی و باز در گرفتن شرح حال می تواند به فاش شدن مشکلاتی که نیازمند جستجوی بیشتر هستند کمک کند. پرسش درباره عملکرد جنسی و سطح رضایت شریک جنسی، ممکن است اطلاعات اختصاصی بیشتری را به دست بدهد و تصویری از سطح ارتباط زوجین فراهم کند.

مطالعات پیشنهاد می کنند که غربالگری صحیح برای اختلال عملکرد جنسی می تواند به سادگی شامل این سه پرسش باشد: «أیا از نظر جنسی فعال هستید (درگیر یا بیان کننده مسائل جنسی هستید؟)؟»، «اَیا هیچ نگرانی (مشکل، اَزار) جنسی دارید؟»، «أیا هیچ دردی مرتبط با رابطه جنسی دارید؟» اگر هر یک از پاسخها مطرح کننده وجود اختلال عملکرد جنسی باشد، سؤالات بیشتر با انتهای باز باید پرسیده شود. پرسش از بیمار درباره تمایلات جنسی او به خصوص درباره تمایل واکنشی و اجزای انگیزشی می تواند نشان دهنده مواردی باشد که درباره اداره آنها باید با بیمار و شریکش مشورت شود. دادن اطلاعات، اطمینان بخشیدن به اینکه زنان زیادی چنین نگرانیهایی دارند، و توضیح اینکه چگونه یک جنبه از اختلال عملکرد منجر به دیگری میشود، به آسانی ممکن است درمان کننده باشد.

پزشک نباید درباره انتخاب شریک جنسی زن حدس و

گمانی داشته باشد. اگرچه بسیاری از زنان اعلام میکنند که شریک جنسی شان یک مرد است، بعضی زنان فقط با زنان دیگر رابطه دارند، و برخی ممکن است با هر دو جنس شریک باشند. استفاده از "شریک جنسی" بجای "شوهر" یا "فعالیت جنسی" بجای "مقاربت" و آگاهی از تمایلات جنسی غیرهتروسکسوال شامل همجنس گرایان، زنانی که به همجنس و غیرهمجنس تمایل دارند، و افراد تراجنسیتی به ارتباط باز و ارزیابی مشکل بیمار کمک میکند.

شرح حال

شرح حال بیمار بخش مهمی از ارزیابی اختلال عملکرد جنسی است. مدت اختلال عملکرد و اینکه طی ماهها یا سالها ایجاد شده است باید مشخص شود. ارزیابی و درمان مشکلات طولانی مدت مشکل است و نیازمند همراهی ارزیابی عمیق روانشناختی میباشد. سابقه زندگی فرد در زمان شروع اختلال عملکرد که نشان دهنده عوامل ارتباطی، بیولوژیک و روانشناختی میباشد، ضروری است. سابقه طبی و سوابق جنسی گذشته وی از جمله داروها و مصرف مواد باید ثبت شوند. سابقه تکاملی بیمار به ویژه اگر اختلال عملکرد در تمام طول عمر وجود داشته نیز ضروری

برای ارزیابی ارتباط بین فردی بین بیمار و شریک وی شامل رضایت متقابل از رابطه جنسی آنها، سؤالات سنجیدهای باید پرسیده شود. درک اهمیت صمیمیت فیزیکی برای یک زوج به اینکه آیا آنها از آن جنبه از ارتباطشان راضی هستند یا نه بسیار وابسته است. در بین زوجهایی که اختلال عملکرد جنسی ندارند، هر شریک تخمین میزند که اجزای جنسی رابطه آنها مسئول تقریباً ۱۰٪ کل حس تندرستی آنهاست. اما در زوجهایی که دچار اختلال عملکرد جنسی هستند، تخمین زده می شود که جنبههای اختلال عملکرد جنسی هستند، تخمین زده می شود که جنبههای جنسی مسئول حدود ۶۰٪ کیفیت کلی رابطه شان باشد. این تفاوت فاحش در درک، به اهمیت صمیمیت فیزیکی در زمینه کل رابطه تأکید می کند.

عوامل خطر

اغلب زنان طی ویزیتهای روتین ژنیکولوژیک مشکلات جنسی خود را ابراز مینمایند، در حالی که بعضی از زنان با شکایتی درباره موضوعات جنسی یا اختلال عملکرد جنسی خاصی مراجعه میکنند. بیماران دیگری شکایت جنسی یا مشکل طبی رایج مرتبط با مسائل جنسی ندارند. با این حال، سایر بیماران یک

كادر ٥ - ٣٥. عوامل خطر طبي براي اختلالات جنسي

- افسردگی، با یا بدون داروهای ضد افسردگی
 - سرطان پستان، نیازمند شیمی درمانی
- هیسترکتومی رادیکال برای سرطان سرویکس
 - مالتيپل اسكلروزيس
 - هيپرتانسيون
 - دیابت
 - سوءاستفاده جنسی

کادر ۶-۳۵. عوامل خطر روانشناختی <mark>و بیولو</mark>ژیک اختلالات جنسی

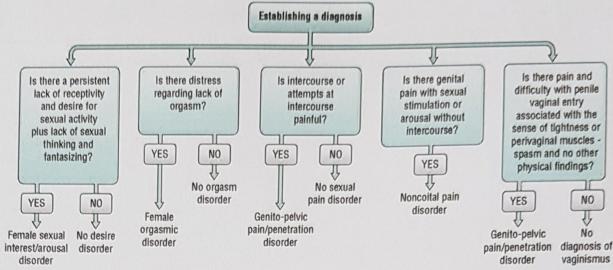
- بارداری سالم
- بارداری عارضه داری که مقاربت و ارگاسم در آن ممنوع است
 - ملاحظات پس از زایمان
 - سقط مکرر
 - سقط درمانی
 - ناباروری
 - دوران حول و حوش یائسگی
 - یائسگی زودرس (ایدیوپاتیک یا ایاتروژنیک)
 - مصرف ضد بارداری های خوراکی

مشکل طبی یا درمان طبی یا جراحی داشتهاند که مرتبط با مسائل یا مشکلات جنسی است (کادر ۵-۳۵).

به علاوه عملکرد جنسی ممکن است تحت تأثیر زمینههای بیولوژیک و روانشناختی تولیدمثل و چرخه زندگی قرار بگیرد (کادر ۶–۳۵). مکانیسمهای هدایت کننده فعل و انفعالات بین پاسخهای روانشناختی به حوادث تولیدمثلی و خود تغییرات بیولوژیک به درستی مشخص نشده است. اما تجربیات جنسی قبلی زنان، تصویرشان از خود، حمایت و توجه از سوی شریک جنسی، کامل بودن اطلاعشان از تمایلات جنسی و حس کنترل، عوامل مهمی هستند.

تشخيص

درباره هر یک از اختلالات عملکرد جنسی، اثبات اینکه اکتسابی است یا در تمام طول عمر وجود داشته است و افتراق بین اختلال عملکرد جنسی موقعیتی و کلی یا عمومی مهم است (شکل ۴-۳۵). اگر پاسخ جنسی زن در بعضی شرایط سالم است، عوامل



كل ٢-٣٥. الكوريتم اثبات تشخيص اختلال عملكرد جنسي زنانه.

عضوی فیزیکی در اختلال عملکرد دخیل نیستند. بنابراین سؤال رئیمار درباره پاسخ جنسی وی در زمان خودارضایی، دیدن یا خواندن مطالب شهوانی یا بودن با اشخاصی بجز شریک جنسی معمولش – حتی اگر درگیر رابطه جنسی فیزیکی با وی نشوند پسیار اهمیت دارد.

كادر ٧-٣٥. درمانهاى اوليه اختلال عملكرد جنسى

که دادن اطلاعات بدون قضاوت و محترمانه (درباره چرخه پاسخ جنسی زنان)

- عادی سازی رابطه جنسی بدون دخول برای هر دو نفر
- غربالگری افسردگی و اثرات جنسی داروهای ضد افسردگی
- غربالگری اختلال عملکرد جنسی وابسته به داروها و توصیه به تغییر داروها
 - 🗣 جایگزینی استروژن موضعی یا سیستمیک
- جایگزینی تستوسترون (در حال حاضر محصولاتی برای زنان تولید شده است)
- تجویز فیلبانسرین، آگونیست آنتاگونیست چند عـملکردی سـروتونین، تأیید شده توسط FDA در سال ۲۰۱۵ برای درمان اختلال کاهش مـیل جنسی در زنان قبل از یائسگی
 - درمان هیپرپرولاکتینمی، هیپوتیروییدی یا هیپرتیروییدی
- احتمالاً مصرف داروهای وازواکتیو برای اختلال انگیزش جنسی در آینده ● انجام الگوی تمایل پذیری (responsive) زنان در افرادی که تمایل کم را
 - تجربه می کنند، تشویق بیمار و شریکش برای ایجاد تغییرات لازم

• درمان

برخی از مشکلات جنسی می تواند توسط پزشک اولیه اداره شود؛ در حالی که سایرین بهتر است به متخصص درمانگر جنسی ارجاع داده شود. ارزیابی مفصل، دقیق و با احترام به برقراری گفتگو با بیمار کمک میکند. افتراق بین ارزیابی و درمان سخت است، زیرا پزشک اغلب حین ارزیابی اطلاعاتی را ارائه می کند که درمانی هم هست. اداره آن ممکن است در حیطه عمل زنان و مامایی باشد یا بسته به ماهیت و شدت مشکل و راحتی پزشک در بیان موضوعات، ممكن است ارجاع دادن، مناسب باشد. كادر ۷-۳۵ مداخلاتی که در مطب ژنیکولوژیست انجام می شود را نشان می دهد. این تقسیم به میزان زیادی براین اساس است که پزشک چقدر از منابع کافی برای رویکرد به اختلال عملکرد جنسی از دیدگاهی جامع به جای دید صرفاً بیولوژیک برخوردار است. درمانهای روان شناختی، دارویی، صمیمیت با شریک جنسی و جایگزین از سایر عواملی هستند که در درمان اختلال عملکرد جنسی باید عنوان شوند. ارجاع به روان پزشکان، زوجدرمانگران یا درمانگران جنسی ممکن است مناسب باشد. کادر ۸-۳۵ علت و زمان ارجاع بیماران را نشان می دهد.

پیگیری مورد بالینی

شایع ترین علت کاهش میل جنسی افسردگی است. استرسهای اجتماعی، نیازهای خانوار دارای فرزندان کوچک متعدد و امکان ترس از بارداری بعدی همگی افسردگی را در این بیمار مطرح می کند. یک پرسشنامه غربالگری شک را تأیید می کند و با دارو،

حمایت اجتماعی و مشاوره انتظار میرود میل جنسی وی کمی بهبود یابد. اما همانطور که قبلاً گفته شد، ضد افسردگیها میل جنسی را کاهش میدهند. پیگیری مستمر بین بیمار و پـزشک ضروری است.

كادر ٨-٣٥. زمان ارجاع بيماران بالختلال عملكرد جنسى

تصمیم درباره ارجاع بیمار به عوامل مختلفی بستگی دارد از جمله:

- مهارت متخصص زنان و زایمان
- پیچیدگی اختلال عملکرد جنسی
- وجود یا فقدان اختلال عملکرد جنسی در شریک
- در دسترس بودن روانشناس، روانپزشک یا درمانگر جنسی
- انگیزه بیمار (و شریکش) برای ارزیابی مفصل تر قبل از مداخلات درمانی اداره و ارزیابی مفصل تر ممکن است در دسترس باشد:
- پزشکان بـا اَمـوزش و مـهارت بـیشتر در امـور جـنسی روان پـزشکان، کارورزان خانواده، ژنیکولوژیستها و اورولوژیستها
 - روان شناسان
 - درمانگران جنسی و مشاورین سوءاستفاده جنسی
 - فيزيو تراپيستها (درباره عضلات هيپرتون لگن همراه با ديسپاروني)
 - مشاوران ارتباطی
- گروههای حمایتگر (به عنوان مثال برای زنانی با سابقه سرطان پستان، زنان با دیسپارونی مزمن مرتبط با سندرم وولو و وستیبولیت و زنان با دیسپارونی همراه سیستیت اینترستیشیال)

تعرض جنسی و خشونت خانگی

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۵۷ تعرض جنسی

موضوع ۵۸ خشونت خانگی

دانشجویان باید قادر به شناسایی عوامل خطر تعرض جنسی باشند و به طور مناسبی بتوانند بیماران را از نظر خشونت خانگی علیه زنان و کودکان را درک کنند. آنها باید شیوع خشونت خانگی علیه زنان و کودکان را درک کنند. آنها باید قادر به خلاصه کردن اداره اولیه یک قربانی تعرض جنسی، با اشاره به موضوعات طبی و اجتماعی - روانی باشند.

بورد بالبنى

یک دانشجوی کالج ۲۰ ساله، G1P1، پس از اجبار جهت به انجام مقاربت جنسی محافظت نشده با کسی که با وی قرار ملاقات داشت، جهت بررسی مراجعه کرده است. آخرین قاعدگی وی ۳ هفته قبل بوده است. او سابقه هیچ بیماری ندارد و دارویی مصرف نمی کند. او مضطرب و "عصبی" به نظر می رسد و در جمع آوری افکارش مشکل دارد. تست بارداری ادرار وی منفی است.

• مقدمه

تعرض جنسی و خشونت خانگی خطرات آشکار فوری و آغلب طولانی مدت و ماندگار بر سلامتی و احساسی فرد دارد. مراقبت با ملاحظه و دلسوزانه از قربانیان و خانواده آنها یک هدف مهم مراقبین سلامت است.

• تعرض جنسی

تعریف قانونی تعرض جنسی شامل هرگونه ورود دهانی، واژینال یا مقعدی با قسمتی از بدن متهم یا با یک وسیله، بـه اجـبار و بدون رضایت میباشد.

تعرض جنسی مجرمانه یا تجاوز، شامل تجاوز آشنایان، تجاوز در اولین ملاقات، تجاوز قانونی، سوءاستفاده جنسی از کودک، بوسیدن و لمس یا نوازش ناخواسته و زنای با محارم میباشد. این عبارت عموماً به سن قربانی یا ارتباط وی با سوءاستفاده کننده مربوط میشوند. قانونهای کشوری جزئیات

هریک از این مشخصات را تعریف میکند.

در هر سال ۳۶۵۰۰۰ زن در ایالات متحده تعرض، تجاوز یا تلاش برای تجاوز جنسی را تجربه میکنند. تخمین زده میشود که یک مورد از هر پنج زن در تمام طول عمرش تعرض جنسی را تجربه کرده است و یک مورد از هفتاد و یک مرد مورد تجاوز قرار می گیرد. هر چند اکثراً آن را گزارش نمی کنند یا پرونده شکایت تشكيل نمى دهند و بنابراين شيوع واقعى أن نامشخص است. تجاوز بیشترین جرمی است که کمتر گزارش میشود. بر طبق منبع ملی خشونت جنسی، ۶۳٪ تعرضهای جنسی بالغین گزارش نمی شود و تنها ۱۲٪ سوءاستفاده جنسی کودکان گزارش می شود. بازرسی ملی جرم ایالات متحده در سال ۲۰۰۹ تخمین میزند که تنها ۵۵٪ تجاوزها و تعرضهای جنسی گزارش شدهاند. وقتی مردی مورد تجاوز قرار میگیرد کمتر از ۱۰٪ گزارش می شود، تجاوز زن- زن و زن- مرد در این بازرسی محاسبه نشدند. تعاریف غیرمتعارف تجاوز، گزارش بیشتر یا کمتر از واقع و گزارش خلاف واقع، اختلافات آماری متناقضی را ایجاد کرده است و این مسأله را مطرح كرده است كه بیشتر آمارهای تجاوز غیرقابل اعتماد یا گمراه کننده هستند. به علت مشکلات پیچیدهای که تعرض جنسی ایجاد میکند، درمان به بهترین وجه با یک تیم چند رشتهای اداره می شود که نقشهای زیر را انجام دهند:

- برطرف کردن نیازهای احساسی قربانی، حاد (در صورت امکان علیرغم وجود محدودیتهای سیستم مراقبت سلامت) و طولانی مدت.
 - بررسی و درمان مشکلات طبی، حاد و پیگیری.

جمع آوری نمونههای قانونی و تهیه مدرک قابل قبول
 برای مراقبت سلامت و در روند قانونی.

تعاريف و انواع تعرض جنسي

تعرض جنسی در تمام گروههای سنی، نژادی و اقتصادی-اجتماعی رخ میدهد. گروههای بسیار جوان، معلول و یا بسیار مسن به ویژه آسیبپذیر هستند. اگرچه این عمل ممکن است توسط یک فرد غریبه انجام شده باشد، ولی در موارد بسیاری توسط یک آشنا انجام میشود.

برخی موقعیتها به عنوان انواعی از تعرض جنسی تعریف شدهاند. تجاوز ازدواجی به عنوان مقاربت اجباری یا اعمال جنسی مرتبط در یک رابطه ازدواجی بدون رضایت یک شریک تعریف می شود. این مسأله اغلب در همراهی با، یا به عنوان بخشی از سوءاستفاده فیزیکی در موارد خشونت خانگی یا شریک صمیمی اتفاق می افتد.

تجاوز در اولین قرار ملاقات یا تجاوز آشنایان یکی دیگر از جلوههای خشونت شریک صمیمی است. در این موقعیتها، یک زن ممکن است داوطلبانه در فعالیت جنسی شرکت کند ولی دخول اغلب با اجبار و بدون رضایت وی انجام میشود. تجاوز در اولین ملاقات اغلب گزارش نمیشود، زیرا ممکن است زن فکر کند خودش با شرکت کردن در این عمل تا یک نقطه خاص به آن کمک کرده باشد و یا اینکه حرفش باور نخواهد شد. رضایت نداشتن در موقعیتهایی که عملکرد شناختی با فلونیترازپام، الکل نامیر داروها مختل شده است، خواب و آسیب حین بیهوشی یا تأخیر تکاملی، نیز ممکن است رخ دهد.

همه ایالتها قوانینی برای تجاوز قانونی دارند که مقاربت جنسی با دختری کمتر از یک سن خاص را جرم می داند. زیرا او از نظر قانون، ناتوان از رضایت دادن شناخته شده است. برخی از ایالتها قانونی به نام تعرض جنسی تبهکارانه شدید دارند که ویژگیهای زیر را دارد: از اسلحه استفاده شده است، جان افراد به خطر افتاده است، یا خشونت فیزیکی صورت گرفته است، این عمل در ارتباط با یک جرم دیگر انجام شده است، زن مسنتر از ۶۰ سال، معلول جسمی یا عقب افتاده ذهنی است.

مديريت

نتایج طبی و سلامتی تعرض جنسی، کوتاه و بلندمدت هستند. همه بیماران باید از نظر تعرض جنسی غربالگری شوند. بسیاری از زنان دارای سابقه تعرض جنسی آن را به پزشک غیرروانشناس

گزارش نمیکنند. در عین حال زنان دارای سابقه تعرض، بیشتر از زنانی که چنین سابقهای نداشتهاند با این علایم مراجعه میکنند؛ درد لگنی منزمن، دیسمنوره، واژینیسموس، واژینیت غیراختصاصی، اختلالات سیکل قاعدگی و اختلال عملکرا جنسی. در بزرگسالانی که در کودکی تحت سوءاستفاده قرا گرفتهاند، احتمال سوءمصرف الکل و داروهای غیرمجاز ۴ تا ۵ برابر بیشتر است. همچنین احتمال مصرف سیگار، بی تحرکی فیزیکی و چاقی شدید دو برابر است. در نجات یافتگان احتمال داشتن ۵۰ شریک مقاربتی یا بیشتر، بالاتر است.

پزشکانی که در مرحله حاد تعرض جنسی، زنان را بررسی میکنند، مسئولیتهای متعدد طبی و قانونی دارند (کادر ۱–۳۶) مسئولیتهای ویژه براساس نیازهای بیمار و قوانین ایالات تعیین میشوند. پزشکان باید با قوانین تعرض و تجاوز ایالت آشنایی داشته باشند و هر درخواست قانونی درباره گزارش و جمعآوری شواهد را اجابت کنند. آنها باید بدانند که همه ایالتها و منطقه از پزشکان درخواست میکنند که سوءاستفاده از کودکان از جمله تعرض جنسی را گزارش کنند. به علاوه باید از پروتکلهای محلی درباره همکاری معاینه کنندگان قانونی آموزش دیده برای تعرض جنسی، یا معاینه کنندگان پرستار برای تعرض جنسی تعرض جنسی، یا معاینه کنندگان پرستار برای تعرض جنسی آگاهی داشته باشند.

پزشک باید خدمات مشاورهای و طبی را در اختیار بیمار قرار دهد. همچنین او را از حقوق طبی و قانونی خودش آگاه کند. برخی حوزههای قضایی و بسیاری از کلینیکها کیت بررسی تعرض جنسی دارند که در آن قدمهای لازم و اقلامی که باید گرفته شوند ذکر شده است، برای اینکه تا حد ممکن اطلاعات بیشتری برای مقاصد قانونی به دست آورده شود. برخی مؤسسات مراقبت سلامت، پرستارانی دارند که برای جمعآوری نمونههای لازم و اطلاعات آموزش دیدهاند. در صورت در دسترس بودن چنین افرادی بهتر است که از آنها کمک گرفت. مراکز و مشاوران بحران تجاوز، حمایتهای ارزشمندی فراهم میکنند. به علاوه پزشک باید آسیبها را ارزیابی و درمان کند، غربالگری STD انجام دهد و پروفیلاکسی علیه بیماریهای عفونی و بارداری ناخواسته مهیا کند.

مراقبت اوليه

اگر زنی که تعرض جنسی را تجربه کرده است با مطب پزشک، ا اورژانس یا کلینیک تماس میگیرد، باید به مراجعه فوری به مراکز بهداشتی تشویق شود و به او توصیه شود که این کارها را

کادر ۱-۴۶. نقش پزشک در بررسی افراد دچار تعرض

موضوعات علمي

- اطمینان از اخذ رضایت آگاهانه
- ارزیابی و درمان آسیبهای فیزیکی یا ارزیابی و ارجاع
 - گرفتن شرح حال ژنیکولوژیک مقتضی
- انجام معاینات فیزیکی شامل معاینه لگن (با یک همراه مناسب یا حمایت شخص حاضر)
- گرفتن نمونههای مناسب برای آزمایش بیماریهای اَمیزشی (STD)
- گرفتن تست سرولوژیک پایه برای ویروس هپاتیت B ویروس نقص ایمنی انسانی (HIV) و سیفیلیس
 - مهیا کردن پروفیلاکسی مناسب بیماریهای عفونی در صورت لزوم
- مهیا کردن یا برنامهریزی برای تدارک پیشگیری از بارداری اورژانسی در صورت لزوم
 - مهياكردن امكان مشاوره درباره يافتهها، توصيهها و پيش آگهي
- برنامهریزی مراقبتهای پیگیری بعدی و ارجاعها برای نیازهای روان شناختی اجتماعی

aموضوعات قانوني

- ثبت دقیق حوادث
 - ثبت أسيبها
- جمع آوری نمونهها (موی عانه، خراشهای ناخن، ترشحات واژن، بـزاق،
 لباسهای خونی و سایر وسایل شخصی) براساس پروتکلهای محلی یا
 قانونی
- شناسایی وجود یا عدم وجود اسپرم در مایعات واژن و تهیه لامهای مناسب
 - اطلاع به مراجع همان طور که درخواست شده است
 - اطمینان از ایمنی مدارک

ه. تعدادی از حوزههای قضایی "کیتهای تجاوز" آماده برای معاینات قانونی اولیه دارند که دستورات و محتویات ویژهای برای جمع آوری شواهد فیزیکی و مدارک تصویری و نوشتاری از یافتههای ذهنی و عینی قربانی دارند. اتاقهای اورژانس بیمارستانها و یا خود پلیس زمانی که با آنها تماس گرفته می شود یا بیماری را به بیمارستان منتقل می کنند باید این کیت را داشته باشند. اغلب پزشک اورژانس یا پرستار تعلیم دیده مسئول تیم، معاینات را انجام می دهند ولی همه پزشکان باید با اقدامات معاینه قانونی معاینات را انجام می دو او تجربه کافی نداشت، منطقی است که کمک بخواهد زیرا گسیختگی در جمع آوری مدارک یا در زنجیره حفاظت از مدارک، شامل جابجایی نامناسب نمونهها یا نام گذاری اشتباه، واقعاً منجر به حذف هرگونه تلاش برای تعقیب قانونی در آینده خواهد شد.

انجام ندهد: تعویض لباس، حمام کردن، دوش واژینال، ادرار کردن، مدفوع کردن، شستن دهان، تمیز کردن ناخنها، سیگارکشیدن، خوردن و نوشیدن.

در سالهای اخیر تمایلی به اجرای برنامههای بیمارستانی برای انجام معاینات فوری طبی و جمعآوری مدارک، توسط معاینه کننده پرستار تعرض جنسی، یا معاینه کننده قانونی تعرض جنسی ایجاد شده است. پزشکان در ایجاد این عمل و خط مشی آن و اجرایی کردن این برنامهها و خدمت به عنوان منابع ارجاع، مشاوره و پیگیری نقش دارند. هر چند در برخی مناطق کشور همچنان متخصصین زنان و زایمان اولین نقطه تماس برای ارزیابی و مراقبت پس از تعرض جنسی هستند.

بررسیهای اورژانسی

در یک موقعیت بهینه، زن قادر به جستجوی مراقبت در یک مؤسسه با تیم چند رشتهای آموزش دیده میباشد. یکی از اعضای تیم باید در کنار بیمار باقی بماند تا به ایجاد احساس امنیت و بیخطری کمک کند و روند درمان که به ویژه شامل اطمینان دادن به بیمار درباره گناهکار نبودنش است، را آغاز کند. بیمار با حالتی حمایتی و بدون قضاوت باید تشویق به صحبت درباره تعرض و احساساتش بشود. درمان تروماهای تهدیدکننده حیات باید فوراً شروع شود. چنین تروماهایی نادرند، اگرچه تروماهای کوچکتر در یک چهارم قربانیان دیده میشوند. حتی در شرایط تهدیدکننده حیات، هر گونه حس مراقبت که بتوان به شرایط تهدیدکننده است. اخذ رضایت برای درمان نه تنها یک درخواست قانونی است بلکه جنبه مهمی از حمایت عاطفی بیمار درخواست قانونی است بلکه جنبه مهمی از حمایت عاطفی بیمار است و به این صورت است که بیمار مجدداً کنترل بدن خودش و شرایطش را به دست بگیرد.

اگرچه بیماران عموماً بیمیل هستند، باید به همکاری با پلیس تشویق شوند. زیرا این همکاری با نتایج احساسی بهتری برای قربانیان همراه است. گرفتن شرح حال تعرض جنسی برای به دست آوردن اطلاعات طبی و قانونی ضروری است و به اندازه فعالیت درمانی اهمیت دارد. به یادآوردن جزئیات تعرض در محیط حمایتی مرکز مراقبت سلامت به قربانی اجازه می دهد تا درکی از آنچه اتفاق افتاده پیدا کند و ترمیم احساسی را آغاز کند (کادر ۲–۳۶).

كادر ٢-٣٤ مستند كودن شرح حال سمار يس از شمر ض

شرح حال ژنیکولوژیک

- قاعدگی
- روش پیشگیری از بارداری
- تاریخ آخرین تجربه جنسی با رضایت طرفین
 - شرح حال مامایی
 - شرح حال ژنیکولوژیک شامل عفونتها
- فعالیتهایی (حمام، دوش، خوردن، نوشیدن از زمان تعرض) که بر جمع آوری مدارک قانونی اثر می گذارند

جزئيات تعرض جنسي

- محل، زمان و ماهیت تعرض جنسی
- استفاده از اجبار، اسلحه، یا هر موادی که وضعیت هوشیاری قربانی را مختل کند
 - از دست دادن هوشیاری
- اطلاعات درباره فرد حمله کننده، شامل انزال و استفاده از کاندوم، روش ضد بارداری یا لوبریکانت

معاينه فيزيكي

قربانیان تعرض جنسی باید تحت معاینه کامل فیزیکی از جمله معاینه لگنی قرار بگیرند. نمونههای قانونی باید برداشته شوند. در کشتها یا سایر آزمایشها برای STDs باید گرفته شوند. در زمان جمعآوری نمونههای قانونی، مهم است که پزشک دستورات روی کیت نمونه قانونی را دنبال کند. اگر از او خواسته شود تا معاینه تعرض جنسی را انجام دهد پزشکی که تجربه ندارد باید درخواست کمک کند تا از جمعآوری مناسب مدرک اطمینان باید درخواست کمک کند تا از جمعآوری مناسب مدرک اطمینان حاصل شود. این نمونهها در مالکیت یا کنترل متخصصین ماسکند قرار می گیرد تا زمانی که به یک نماینده قانونی مناسب تحویل شود. این روند تضمین می کند که نمونه درست به تحویل شود. این روند تضمین می کند که نمونه درست به آزمایشگاه قانونی برسد و زنجیرهٔ مدارک نامیده می شود.

تستهای اولیه آزمایشگاهی باید شامل کشتها یا سایر آزمایشها از واژن، آنوس و حلق برای STDs باشند. گرفتن سرم برای انجام RPR برای سیفیلیس، آنتیژنهای هپاتیت و HIV لازم است. آنالیز ادرار، کشت و حساسیت و آزمایش بارداری برای زنان در سنین باروری (صرفنظر از وضعیت پیشگیری از بارداری) گرفته میشوند. پروفیلاکسی آنتیبیوتیکی در صورت اندیکاسیون باید ارائه شود (جدول ۱–۳۶). پیشگیری اورژانسی باید عرضه شود و در فصل ۲۶ بیان شده است.

دقت شود که تجاوز و تعرض جنسی عبارتهای قانونی هستند که نباید در پرونده پزشکی ثبت شوند. بلکه ارائهدهندگان مراقبت سلامت باید یافتهها را گزارش کنند و نتیجه گیری نکنند.

بررسی پس از درمان

طی ۲۴ تا ۴۸ ساعت پس از افشا و درمان اولیه، باید تلفنی یا حضوری برای مراقبت پس از درمان تماس گرفت. در این زمان مشکلات جسمی و احساسی وی مدیریت می شوند و قرار ملاقات بعدی پیگیری و برنامهریزی می شود. مشکلات بالقوه جدی مانند افکار خودکشی، خونریزی رکتال و شواهد عفونت لگنی ممکن است در این دوره توسط قربانی مورد توجه قرار نگیرند که علت آن می تواند ترس یا تداوم اختلال عملکرد شناختی باشد. سؤالات خاصی برای اطمینان از عدم وقوع چنین مشکلاتی باید پرسیده شود.

مراقبت بعدي

وضعیت HIV بیمار باید طی ۷۲ ساعت از تعرض اولیه آزمایش شود و سپس ۶ هفته، ۳ ماه و ۶ ماه بعد تکرار شود. صرفنظر از اینکه پروفیلاکسی پس از تماس غیرشغلی شروع شده است، پزشک باید مشاوره پیشگیری اولیه و کاهش خطر HIV را ارائه نماید.

در ویزیت پیگیری یک هفته بعد، مرور کلی پیشرفت بیمار انجام می شود و هر مشکل اختصاصی جدید عنوان می گردد. ویزیت روتین بعدی در هفته ۶ است که در آن بررسی کامل شامل معاینه فیزیکی کامل، تکرار تستهای STDs و تکرار RPR انجام می شود. ویزیت دیگری در هفته ۱۲ تا ۱۸ ممکن است، برای تکرار تست HIV ضروری باشد. اگرچه اطلاعات فعلی عفونت HIV اجازه تخمین ریسک تماس برای قربانیان تعرض جنسی را نمی دهد. هر قربانی باید هر حمایت و مشورتی که لازم است را دریافت کند و در صورت لزوم جهت برنامه مشاوره طولانی مدت ارجاع داده شود.

اگر پزشک در مراقبت حاد قربانی مستقیماً درگیر نبوده است. این کار دریافت مدارک بررسی اورژانسی بیمار کمک کننده است. این کار پزشک را قادر می سازد تا از انجام کلیه تستهای مناسب اطمینان حاصل کند و نتایج کامل را آماده کند. بیماران ممکن است از اینکه نتایج بررسیهای قانونی آنها اغلب برای پزشک مهیا نیست، ناراحت شوند. در این موارد ارجاع بیمار به مراجع قانونی محلی یا پلیس که پاسخگوی سؤالات بیمار باشند، مفید است.

جدول ۱-۲۶ آزمایش و پروفیلاکسی طبی برای بیماران تعرض جنسی

پروفیلاکسی

عفونت منتقله از راه

جنسي

عفونت گنوکوکی

برای بیماران با گنوره حلقی، رکتال یا تناسلی بدون عارضه، درمان دو دارویی برای عفونتهای گنوکوکی توسط CDC

توصیه شده است. به صورت درمان ترکیبی با:

• سفتریاکسون ۲۵۰mg تک دوز، عضلانی

به علاوه

آزیترومایسین ۱gr خوراکی، تک دوز

یا اگر سفتریاکسون در دسترس نباشد:

• سفکسیم ۴۰۰mg تک دوز، خوراکی

به علاوه

آزیترومایسین lgr ، تک دوز، خوراکی *

اگر بیمار حساسیت شدید به پنی سیلین دارد:

• ژمی فلوکساسین ۳۲۰mg، تک دوز، خوراکی

به علاوه

آزیترومایسین ۲gr تک دوز خوراکی

يا

• جنتامایسین ۲۴۰mg، تک دوز، عضلانی

به علاوه

 * آزیترومایسین * ۳۶ تک دوز، خوراکی

* اگر آزیترومایسین در دسترس نیست یا بیمار به آن حساسیت دارد، داکسی سیکلین (۱۰۰mg دو بار در روز بـرای ۷ روز)، به عنوان آنتی میکروبیال دوم می تواند جایگزین شود.

توحه:

- دوز آزیترومایسین در زمان استفاده با آنتیبیوتیکهای جایگزین ژمیفلوکساسین و جنتامایسین به ۲gr افزایش
- درمان دو دارویی با جنتامایسین و آزیترومایسین یا آزیترومایسین به تنهایی باید حین بارداری مصرف شود. آزمایش باید در معاینه اولیه انجام شود. اگر ترشح واژینال، بوی بدو خارش وجود دارند، معاینه برای واژینوز با کتریال و کاندیدیاز باید انجام شود.

• سفتریاکسون ۱۲۵mg داخل عضلانی، تک دوز

به علاوه

مترونیدازول ۲gr خوراکی، تک دوز

به علاوه

آزیترومایسین ۱gr خوراکی، تک دوز

ا

• داکسی سیکلین ۱۰۰mg دو بار در روز، خوراکی، تا ۷ روز

توجه: آزمایش برای کلامیدیا و تریکوموناس واژینالیس در معاینه آولیه باید انجام شود. اگر ترشح واژینال، بوی بد و خارش وجود دارند، معاینه برای واژینوز باکتریال و کاندیدیاز باید انجام شود.

عــفونت كــلاميديا

تراكوماتيس

تريكومونيازيس واژينوز

باكتريال

| - ۳۶. آزمایش و پروفیلاکسی طبی برای بیماران تعرض جنسی (ادامه) | | |
|---|-----------------------|--|
| پروفیلاکسی | عـفونت مـنتقله از راه | |
| | تماس جنسي | |
| ● پروفیلاکسی روتین در حال حاضر توصیه نشده است. | سيفيليس | |
| ● آزمایشها سرولوژیک باید در بررسی اولیه انجام شوند و ۶۰ ۱۲ و ۲۴ هفته پس از حمله تکرار شوند. | | |
| ● واکسیناسیون هپاتیت B پس از تماس (بدون ایمونوگلوبولین هپاتیت B) در زمان معاینه اولیه انجام می شود به شرط | هپاتیت B | |
| عدم انجام واكسيناسيون قبلي. | | |
| ● دوزهای بعدی ۲–۱ و ۶–۴ ماه پس از دوز اول داده میشوند. | | |
| آزمایشها سرولوژیک در بررسی اولیه باید انجام شود. | | |
| <۲۲ ساعت پس از تماس با فرد شناخته شده دارای HIV: | عفونت HIV | |
| • دوره ۲۸ روزه درمان ضدویروسی بسیار فعال، مشاوره با یک متخصص HIV توصیه می شود (تستهای سرولوژیک | | |
| باید در بررسی اولیه انجام شوند و ۱۲–۶و ۲۴ هفته پس از تعرض تکرار شوند) | | |
| ۷۲ ساعت پس از تماس با فردی با وضعیت HIV نامعلوم یا ۷۲< ساعت پس از تماس: | | |
| ● ارزیابی فردی | | |
| • پروفیلاکسی روتین در حال حاضر توصیه نمی شود، ولی اگر گزارشی از وجود ضایعه تناسلی در مهاجم باشد، باید به | عفونت هرپس سیمپلکس | |
| صورت فردی ارزیابی شود. | ويروس | |
| • دوره ۷ تا ۱۰ روزه آسیکلوویر، فامسیکلوویر یا والاسیکلوویر ممکن است داده شود. اگرچه اطلاعاتی درباره مؤثر بودن | | |
| این درمان وجود ندارد. | | |
| در حال حاضر هیچ درمانی توصیه شدهای برای پیشگیری پس از تماس وجود ندارد (مراجعه بـه فـصل ۴۷ بـرای | عفونت ويروس پاپيلوم | |
| راهنمای پیشگیری روتین) | انسانی | |
| پیشگیری اورژانسی، دوز اول باید طی ۷۲ ساعت اول تعرض داده شود (مراجعه به فصل ۲۶) | بارداری | |
| اگر بیش از ۱۰ سال از آخرین ایمن سازی گذشته است: | جراحات | |
| ● ياداًور توكسوئيد كزاز، \· احل عضلاني • ياداًور توكسوئيد كزاز، \· احل عضلاني | | |

موضوعات عاطفي

زنی که تحت تعرض جنسی قرار گرفته است در طی مدت تعرض، کنترلش را بر روی زندگی خودش از دست میدهد. انسجام و گاه زندگی وی تهدید میشود. او ممکن است ترس، عصبانیت یا اضطراب شدیدی را تجربه کند.

سندرم آسيب تجاوز

پس از تعرض سندرم آسیب تجاوز که دارای مرحله حاد و تأخیری است، به طور شایعی رخ میدهد. سندرم آسیب تجاوز از بسیاری از جهات شبیه واکنش سوگواری است، همین طور تنها زمانی از بین میرود که قربانی از نظر احساسی بر روی آسیب و ضرر شخصی مربوط به حادثه کار کرده باشد و آن را با سایر تجربیات زندگی جایگزین کرده باشد. ناتوانی در فکرکردن یا به

یادآوردن چیزهایی مانند سوابق طبی، که اختلال عملکرد شناختی نامیده می شود، جنبه ناراحت کننده این سندرم است. از دست دادن شاختی مسکن است باعث ایا جاد ترس از "دیوانه بودن" یا "دیوانه" به نظر رسیدن توسط دیگران شود. این مسأله برای تیم مراقبت سلامت نیز ناامید کننده است، مگر اینکه مشخص شود که یک واکنش غیرعمدی، گذرا و قابل درک نسبت به تعرض جنسی است و یک عمل عمدی نیست.

مرحله حاد (پاسخ فوری)

مرحله حاد سندرم آسیب تجاوز از چند ساعت تا چند روز طول می کشد و با تحریف یا فلج مکانیسمهای سازگاری بیمار مشخص می شود. پاسخهای ظاهری از شکل رفتار واضحاً کنترل شده تا از دست دادن کامل کنترل عاطفی، متغیرند. نشانهها شامل درد

عمومی در تمام بدن، سردرد، اختلالات خواب و غذا خوردن و علایم احساسی مانند افسردگی، اضطراب و تغییرات خلق می باشد.

مرحله تأخيري (سازمان يافته)

مرحله تأخیری سندرم آسیب تجاوز با کابوسهای شبانه، تداعی خاطرات حادثه (flashback)، فوبیاها و علایم ژنیکولوژیک مشخص می شود. اغلب ماهها تا سالها پس از واقعه، رخ می دهد و سازگاری های اصلی زندگی را درگیر می کند.

اختلال اضطراب يس از آسيب (PTSD)

افرادی که تعرض جنسی یا فیزیکی را تجربه کردهاند در خطر بالای ایجاد اختلال اضطراب پس از آسیب هستند. مجموعه علایم ممکن است تا ماهها یا حتی سالها پس از تجربه آسیبزا ظاهر نشوند. این علایم شامل موارد زیر است:

- تجربه دوباره حادثه
- تداعی خاطرات حادثه، کابوسهای شبانه مکرر و به ویـژه
 تصاویر ناخوانده که در هر زمانی ظاهر میشوند.
- واکنشهای شدید فیزیکی و احساسی شامل لرزیدن و احساس سرما، تپش قلب یا واکنشهای پانیک با یادآوری واضح حمله و دوری از موقعیتهایی که یادآور حادثه هستند از دیگر علائم اختلال اضطراب پس از آسیب است. این زنان از نظر احساسی کرخت میشوند. خانواده و دوستانشان را رد میکنند و توجهشان را به فعالیتهای روزمره از دست میدهند. حتی ممکن است یک واکنش عمیق تر انکار آگاهی از اینکه حادثه واقعاً رخ داده است، وجود داشته باشد.

علائمی مانند به راحتی وحشتزده شدن، هوشیاری بیش از حد، تحریکپذیری، اختلالات خواب و فقدان تمرکز جزئی از مجموعه سوم علایم به نام "بیشبرانگیختگی" است. این زنان اغلب وضعیتهای همزمانی متعددی مانند افسردگی، اختلالات تجزیهای (از دست دادن آگاهی از زمان حال یا "zoning out")، انواع اعتیاد و علایم فیزیکی متعددی دارند.

• تعرض جنسی در کودکان

۹۰٪ از موارد قربانی شدن کودک، توسط والدین، اعضای خانواده یا دوستان خانوادگی است. "تجاوز غریبه" در کودکان ناشایع است. برای اینکه بتوان کودک را از محیط ناامن خارج کرد بسیار مهم است که مشخص شود چه کسی مرتکب این عمل شده

کادر ۳-۳۶. نشانه های تعرض جنسی در کودک

- كابوس شبانه
- تغییر در عادات خوابیدن
 - وابستكى
 - تظاهر به عمل جنسی
 - پرخاشگری
- بازگشت به الگوهای کودکی
 - اختلالات خوردن
- شکایتهای سوماتیک مکرر از درد شکم
 - سردرد
 - درد واژن
 - سوزش ادرار
 - بى اختيارى دفع
 - بی اختیاری ادراری
 - هماتوشزی
 - قرمزی واژن
 - ترشح واژینال یا خونریزی از واژن

است و چگونه کودک آسیب را تحمل کرده است. کادر ۳-۳۶ علایم و نشانههای فیزیکی و رفتاری شایع همراه سوءاستفاده جنسی از کودک را نشان میدهد.

ارزیابی/معاینه

از آنجایی که ارزیابی کودک از نظر سوءاستفاده جنسی نیازمند مهارت خاصی است و احتمال اعتراض قانونی وجود دارد، کسی که این بررسی را انجام میدهد، باید تجربه چشمگیری در این زمینه داشته باشد. این ارزیابی اغلب توسط متخصصین اطفال انجام میشود و خارج از مهارتهای بیشتر ژنیکولوژیستهای عمومی است. آگاهی و حساسیت نسبت به این موضوعات، نیازهای خاص و شرایط کودک برای متخصص زنان و زایمان که برای درمان آسیب به کف لگن مشاوره شده است، مهم است. در بسیاری از شهرها، تیم سوءاستفاده از کودک شامل کارشناسان تعلیم دیده مانند پزشکان، مددکاران اجتماعی و مشاوران جهت انجام ارزیابی در دسترس هستند.

بررسی سوءاستفاده جنسی با مصاحبه با مراقبت کننده و کودک شروع میشود. با کودک باید خصوصی مصاحبه شود تا جزئیات خاص سوءاستفاده به دست بیاید، مگر اینکه کودک

جدایی از مراقبت کننده را قبول نکند. سؤالات نباید هدایت کننده باشند تا پاسخهای خودبخودی مانند زمان و محل سوءاستفاده، توصیف صحنه، نام و توصیف شخص مرتکب و نوع عمل جنسی استنباط شوند. جملات کودک باید کلمه به کلمه ضبط شوند. برای اینکه کودک مجبور نشود سوءاستفاده را به صورت مکرر توصیف کند. مصاحبههای الکترونیک مفیدند. مستندسازی خوب مصاحبه در پیگرد قانونی موارد سوءاستفاده جنسی بسیار حیاتی است، زیرا در بسیاری از موارد جمله بیمار تنها مدرک این است که سوءاستفاده رخ داده است. مستندکردن نامهای خاصی که کودک برای ناحیه تناسلیاش بکار میبرد توصیه شده است، تا به دیگران در فهمیدن مفهوم جملات وی کمک کند.

فوریت بررسی سوءاستفاده جنسی به این بستگی دارد که کودک با چه فاصلهای پس از آن حادثه برای مراقبت آورده شده است. اگر کودک طی ۷۲ ساعت از آخرین سوء استفاده مراجعه کرده است، پزشک باید ترتیب بررسی کودک با تمرکز بر جمعآوری مدارک قانونی را بدهد. اگرچه کمتر از ۱۰٪ موارد سوءاستفاده جنسی کودک طی ۷۲ ساعت گزارش میشوند. در مواردی که پس از ۷۲ ساعت گزارش شدهاند، بیمار باید به نزدیکترین مرکز سوءاستفاده جنسی ارجاع شود. در آنجا امکانات بیشتری برای انجام بررسی در دسترس هستند.

مدىرىت

در درمان کودکی که قربانی سوءاستفاده جنسی است، مدیریت باید (در صورت قابل اجرا بودن) متمرکز بر درمان جراحات، درمان STDs، پیشگیری از بارداری، محافظت در برابر سوءاستفاده بعدى و حمايت روانشناختي براي بيمار و خانوادهاش باشد. تقریباً ۵٪ کودکان سوءاستفاده شده دچار یک عفونت منتقله از راه جنسی میشوند (STIs) و پزشک باید براساس شرایط فردی و با احتساب استانداردهای جامعه تصمیم بگیرد که آیا کشت برای STIs مناسب است. جراحات سطحی (کبودیها، ادم و تحرکات موضعی) طی چند روز برطرف می شوند و فقط نیاز به بهداشت خیلی دقیق پرینه دارند. در برخی بیماران با خراشهای پوستی وسیع، ممکن است آنتیبیوتیک وسیعالطیف برای پیشگیری داده شود. هماتومهای کوچک وولو با پانسمان فشاری یا کیسه یخ کنترل میشوند و حتی تورم وسیع وولو اغلب با گذاشتن کیسه یخ و فشار خارجی فوراً فروکش می کند. آسیبهای ناشی از دخول وسیعتر واژینال یا آنال نیازمند معاینه زیر بیهوشی و رادیوگرافیهای کامل بـرای رد ورود بـه

داخل شکم است.

• خشونت خانگی

خشونت خـَانگی در ۲۵٪ زنـان گـزارش مـیشود و مـنشأ بـارز ناخوشی و آسیب به زنان است.

تعاريف

خشونت خانگی به خشونت مرتکب شده در زمینه خانواده یا آشنایان نزدیک اشاره میکند. اعضای خانواده شامل والدین، خواهران و برادران و سایر خویشاوندان خونی و خویشاوندان قانونی مانند پدرخوانده و مادرخوانده، خویشاوندان سببی و قیمها هستند. خشونت واقع شده بین شرکای جنسی قبلی یا فعلی به عنوان خشونت شریک صمیمی خوانده می شود و شامل سوءاستفاده از مرد توسط شریک زن و خشونت بین شرکای هم جنس گرا، دوجنسی و تراجنسیتی می باشد.

خشونت خانگی شامل یکی یا بیشتر از موارد زیر است:

- سوءاستفاده فیزیکی، مانند ضربهزدن، سیلی یا لگد زدن و خفه کردن آشکارترین اشکال سوءاستفاده فیزیکی هستند. زمانی که شواهدی از آسیب به ویژه آسیب سر و گردن و تنه، همراه با سابقه خشونت وجود دارد یا زمانی که شرح یک آسیب متناسب به نظر نمیرسد، باید به خشونت خانگی شک کرد (جدول ۲–۳۶). متأسفانه بارداری، زمان پرخطری برای آسیب زدن است.
- سوءاستفاده جنسی نوعی دیگر از تظاهرات خشونت خانگی است.
- تهدید، غفلت و سوءاستفاده روانشناختی، مالی و احساسی که اغلب آسیب زننده و پایدار است. مثالها شامل تضعیف ارزش خود، محرومیت از خواب یا حمایت عاطفی، غیرقابل پیشبینی بودن پاسخها در موقعیتهای زندگی به صورت تکرارشونده، تهدیدها، تخریب اموال شخصی یا کشتن حیوانات خانگی، دروغها، دستکاری دوستان، دخالت در محل کار میباشد. خشونت خانگی معمولاً دورهای و تکرارشونده است. به صورت دورههایی متناوب از آرامش و دورههایی از افزایش سریع تنشها یا خشونت است. با هر بار تکرار سیکل، اغلب شدت خشونت افزایش مییابد.
- تحمیل جنسی یا تولیدمثلی نیز شکلهایی از سوءاستفاده هم هستند. این رفتار شامل تلاشهای واضحی برای باردارکردن شریک بدون میل او، کنترل نتایج حاملگی، اجبار

| محل آسيب | توصيف |
|----------|--|
| سروگردن | کبودیها، خراشیدگیها، آثار خفگی، کبودی |
| | اطراف چشم، شکستگی بینی، حفره اربیت و |
| | یا فک، کشیده شدن مو، از دست دادن دائمی |
| | شنوایی، پارگیهای صورت |
| تنه | شواهد ضربه مانند کبودی (به ویژه پستان ها |
| | و شکم)، شکستگی ترقوه و دندهها |
| پوست | ضایعات متعدد در مراحل مختلف بهبودی، |
| | اثرات ساییدگی فرش، سوختگیها (سیگار، |
| | فندک، ریختن مایعات)، گازگرفتگیها |
| اندامها | شواهد نگهداشتن شامل کشیدگی عضلات، |
| | شکستگیهای مارپیچی، سوختگیهای |
| | ناشی از طناب یا سایر وسایل نگهدارنده، |
| | اثرات "هلال ماه" برناخنها، یاکبودیهایی |
| | به شکل دست یا وسایل غیرتیز |

شریک به داشتن رابطه جنسی محافظت نشده و دخالت در روشهای ضد بارداری است.

غربالگرى: عوامل خطر

شناسایی، اولین و مهم ترین مسأله و اغلب یک موضوع از یاد رفته است. زمانی که شک به خشونت خانگی وجود دارد، گفتگوی با ملاحظه و دلسوزانه با قربانی احتمالی، همانند توجه به آسیبهای فیزیکی ضروری است. از همه بیماران باید درباره خشونت قبلی یا فعلی در زندگی شان به عنوان قسمتی از شرح حال روتین سلامتی پرسیده شود. اگرچه همه زنان در خطر سوءاستفاده هستند، ولی تجربیات خاص زندگی و شرایط معینی زن را در معرض خطر بیشتری قرار می دهد (کادر ۴–۳۶).

نقش پزشک شامل این موارد است: (۱) دانستن علایم و نشانههای خشونت شریک صمیمی (۲) پرسش از بیمار درباره در خشونت فعلی یا قبلی (۳) دخالت یا ارجاع مناسب (۴) ارزیابی ریسک خطر (کادر ۵–۳۶).

مشاوره

اگر بیمار به خانهای غیرایمن بازگردانده خواهد شد، برنامههای

| کادر ۴-۴۶. شناسایی یک زن مورد سوءاستفاده قرار |
|---|
| گرفته |

هیچ کلیشهای وجود ندارد اما عوامل خطر معینی بین قربانیان پیدا شده

- زنان جوانتر، به ویژه آنهایی که در روابط عاطفی پیچیده و طولانی هستند.
- سابقه داشتن خشونت در خانواده اصلی یا خانواده دچار اختلال عملکرد
 - بارداری به ویژه ناخواسته
 - تغییر در روابط (جدایی یا طلاق)
- هر موقعیتی که در آن شریک بیش از حد مراقب باشد، به خصوص اگر مکرراً بجای زن پاسخ میدهد
 - وجود STDs
 - سوءمصرف مواد

کلیدهای بالینی سوءاستفاده از فرد:

- جراحات مکرر، متعدد و بدون توضیح
- دردهای گذرا و سایر شکایتهای جسمی
 - مشکلات خاص در بارداری
- پذیرش ضعیف، خصومت، بی ارادگی، کمترین پاسخ
- تغییرات روان شناختی به ویژه افسردگی، اضطراب، حملات پانیک، اختلالات خواب و غذا خوردن
- رفتارهای جنسی اجباری، رفتار اغواکننده با معاینه کننده (غیرجنسی، برای جلب توجه)
- رفتارهای پرخطر، آسیبرسان به خود (مراقبت ضعیف از خود، سوءمصرف مواد، نادیده گرفتن خود، آسیب به خود، افکار خودکشی)
 - افزایش مصرف داروهای تسکین دهنده و مخدر
 - ویزیتهای مکرر و افزایش استفاده از سیستم مراقبت سلامت
 - گزارشهای طبی فراوان نشان دهنده مشکلات برطرف نشده
- روش افشاگری غیرعادی (با جزئیات فراوان، غیرموثق، نمی تواند جرا جراحات را به طرز رضایت بخشی توضیح دهد، نمی تواند توضیح دهد چرا از دستورات پیروی نکرده است)
 - مشكلات در تحمل معاينه

مشکل در تحمل شرایط طبی دیگری که تجربه آسیبزا را بازسازی میکنند (تنهایی، تزریق داروها، بی تحرکی و جراحی).

ایمنی باید انجام شوند و ارجاع به مراکز حمایتی باید فراهم گردد. زنان باید تشویق شوند تا برای کمک بیشتر با این مراکز اورژانس اجتماعی تماس بگیرند و اطمینان یابند که این تماسها بدون نام خواهند بود. قدمهای پیشنهادی برای بیمارانی که آماده ترک

کادر ۵-۳۶ مدل RADAR رویکرد پزشک به خشونت خانگی

- Remember (R): به یاد داشتن اینکه در تمام فعالیتها به طور روتین درباره خشونت شریک (در گذشته یا حال) سؤال شود.
- (A) Ask directly: سؤال مستقیم از بیمار با چنین پرسش هایی: "آیا در هر زمانی، یک شریک جنسی به شما ضربه یا لگد زده است یا به هر شکلی شما را ترسانده است؟" در تمام مواقع با بیمار به صورت خصوصی مصاحبه کنید.
- Doucument (D): ثبت اطلاعات درباره "خشونت خانگی مشکوک" یا "خشونت شریک صمیمی" در پرونده و بایگانی کردن گزارشها برای زمانی که توسط قانون خواسته می شود.
- (A) Assess: ارزیابی امنیت بیمارتان. آیا به خانه برگشتن امن است؟ پی ببرید که آیا اسلحهای در خانه نگهداری می شود، آیا کودکان در خطرند و آیا خشونت در حال شدیدتر شدن است.
- (R) Review: مرور گزینه ها با بیمارتان. درباره انواع گزینه های ارجاع بدانید (جان پناه ها، گروه های حمایتی و حامیان قانونی).

موقعیتی که در آن مورد سوءاستفاده قرار میگیرند در کادر ۶-۳۶ بیان شدهاند.

پیگیری مورد بالینی

اختلال عملکرد احساسی در فاصله زمانی کم پس از تعرض جنسی شایع است. باید در نظر گرفته شود که احتمال اینکه گیجی و تعرض جنسی هر دو می توانند در ارتباط با ماده یا مواد

- کادر ۶-۳۶. تهیه یک برنامه خروج برای ترک یک رابطه سوءاستفاده گرانه
- یک ساک را از قبل بسته بندی کنید و در خانه یک دوست یا همسایه بگذارید. شامل پول نقد یا کارت اعتباری و البسه اضافی برای خودتان و فرزندانتان. اسباب بازی مورد علاقه هر کودک را بردارید.
- دسته کلید اضافی خانه و ماشین را در جایی خارج از خانه برای موارد خروج
 سریع از خانه، پنهان کنید.
 - برگههای مهم مانند موارد زیر را بردارید:
 - شناسنامه (از جمله شناسنامه فرزندان)
 - کارتهای بیمه درمانی و دارو
 - سند یا اجازه نامه خانه یا آپارتمان
 - دفترچه بانکی و چکهای اضافی
 - كارت ملى / اجازه كار
 - برگهها یا دستورات دادگاه
 - گواهینامه رانندگی یا کارت شناسایی
 - ته چکهای پرداخت شده

مصرف شده با یا بدون اطلاع بیمار باشند، در صورتی که این احتمال قویاً مطرح باشد باید بررسی شود. شرح حال و معاینه فیزیکی کامل به همراه آزمایشهای STDs، جمعآوری شواهد و مدارک، پروفیلاکسی آنتیبیوتیکی و حمایت عاطفی ضروری است.

اندو کرینولوژی تولیدمثل و ناباروری

فصل ۳۷

چرخههای تولیدمثلی

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۲۵ خونریزیهای طبیعی و غیرطبیعی رحمی

دانشجویان باید قادر به توصیف مشخصات فیزیولوژیک و اندوکرین سیکل قاعدگی طبیعی باشند.

معرفي مورد باليني

یک زن ۴۲ ساله با نگرانی از داشتن اختلال در "هورمونهایش" مراجعه میکند و از اینکه ممکن است در حال یائسگی باشد می ترسد. خونریزیهای قاعدگی وی در سن ۱۳ سالگی شروع شد و بجز قطعشدن برای دو بارداری اش تقریباً منظم بوده است. اخیراً خونریزیهایش با ۳۲ روز فاصله است و قبل از آن حساسیت و تورم پستان ایجاد می شود و عموماً خونریزی وی ۴-۳ روز جریان دارد. او به دنبال تولد فرزند آخرش، لولههایش را بسته است. نگرانیهای بیمار به علت فقدان انرژی، از دست دادن میل جنسی و افزایش وزن متوسط، متمرکز است. او ذکر می خانواده اش "به سمت تغییر رفتند".

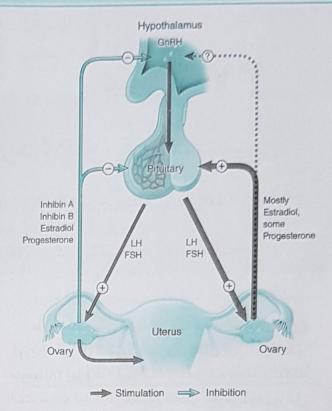
مقدمه

در چرخه تولیدمثلی زنانه، تخمکگذاری البته اگر بارداری رخ اندهد با خونریزی قاعدگی با تناوبی دورهای و قابل پیشبینی ادنبال میشود. این روند تکرار شونده حین بلوغ (سن متوسط منارک ۱۲ سال است) آغاز میشود و تا سالهای قبل از یائسگی (سن متوسط یائسگی ۵۱ سال است) ادامه مییابد. سیکلهای منظم تخمکگذاری معمولاً در سال سوم پس از منارک برقرار میشوند و تا حول و حوش یائسگی ادامه مییابند. بنابراین بین سنین ۱۵ تا ۴۵ سالگی، یک زن ۳۰ سال سیکلهای تولیدمثلی اتخمکگذاری دارد. سیکلهای تولیدمثلی ممکن است با برخی شرایط متوقف شوند شامل: بارداری، شیردهی، بیماری، اختلالات ژنیکولوژیک، اختلالات اندوکرین و عوامل خارجی مانند ضد بارداریهای هورمونی و داروهای مختلف دیگر.

طول مدت سیکل تولیدمثلی یک فرد بررگسال، از شروع خونریزی (روز ۱) به طور خونریزی (روز ۱) به طور متوسط ۲۸ روز (± ۷ روز) است و شامل سه مرحله جداگانه است. مرحله فولیکولار با شروع قاعدگی آغاز میشود (روز اول سیکل قاعدگی) و در روز آزادشدن ناگهانی هورمون لوتئینیزان (LH) به پایان میرسد. تخمکگذاری در ۳۰ تا ۳۶ ساعت پس از آزادشدن ناگهانی H رخ میدهد. مرحله لوتئال در روز آزادشدن ناگهانی H شروع میشود و با شروع قاعدگی بعدی تمام میشود. هر کدام از مراحل فولیکولار و لوتئال در زنان سنین تولیدمثلی که قاعدگیهای منظم دارند، حدود ۱۴ روز طول میکشد، اما تغییرپذیری طول سیکل در دو انتهای سنین باروری بسیار شایعتر است. مدت مرحله لوتئال تقریباً ثابت باقی میماند، در حالی که مدت مرحله فولیکولار می تواند تغییر کند.

● مــحور هــيپوتالاموسی– هــيپوفيزی– گنادی

محور هیپوتالاموسی- هیپوفیزی- گنادی به واکنشهای پیچیده بین هیپوتالاموس، هیپوفیز و تخمدانها اشاره دارد که سیکل تولیدمثلی را تنظیم میکند. این واکنشها بر پایه فعل و انفعالات هورمونهایی است که از این ساختمانها آزاد میشوند: هـورمون آزادکننده گنادوتروپین (GnRH)؛ گنادوتروپینها هورمون محرک فولیکولی (FSH) و HL؛ و هورمونهای استروییدی جنسی تخمدان استروژن و پروژسترون. این هورمونها از طریق واکنشهای تحریکی و مهاری، به طور مستقیم و غیرمستقیم رشد اووسیت و تخمکگذاری، رشد اندومتر برای تسهیل لانه گزینی جنین و قاعدگی را تحریک



شکل ۱-۳۷. چرخه تولیدمثل نیازمند واکنشها و فیدبکهای پیچیده بین هیپوتالاموس، هیپوفیز و تخمدانهاست. این چرخه در این نمودار به طور ساده بیان شده است. GnRH هورمون آزادکننده گنادوتروپین؛ FSH، هورمون لوتثینیزان.

میکنند. حلقههای فیدبک بین هیپوتالاموس، هیپوفیز و تخمدانها در شکل ۱-۳۷ نشان داده شده است. قطع هر یک از این حلقههای فیدبک و ارتباطی منجر به تغییراتی در سطوح هورمونی میشود که میتواند باعث اختلالات سیکل تولیدمثلی شود. در نهایت، تخمکگذاری، تولیدمثل و قاعدگی میتواند تحت تأثیر قرار بگیرند.

ترشح هیپوتالاموسی هورمون آزادکننده گنادوترویین

GnRH به شکل ضربانی از هسته قوسی هیپوتالاموس ترشح می شود. GnRH از طریق سیستم عروقی پورت هیپوفیزی هیپوتالاموسی به هیپوفیز قدامی می رسد. ترشح ضربانی GnRH ترشح گنادوتروپین از هیپوفیز را تحریک و تعدیل می کند. به علت محل خارج از دسترس و نیمه عمر ۲ تا ۴ دقیقه آن، GnRH را نمی توان به طور مستقیم اندازه گیری کرد. بنابراین از اندازه گیری ضربانهای LH برای نشان دادن ترشح

ضربانی GnRH استفاده می شود. عملکرد تخمدانی نیازمند شکل خاصی از ترشح ضرباندار GnRH با فواصل ۶۰ دقیقه تا ۴ ساعت است. بنابراین هیپوتالاموس به عنوان ضربانساز چرخه تولیدمثل خدمت می کند. آزادسازی هماهنگ GnRH توسط انواعی از نوروترنسمیترها و کاتکول آمینها به علاوه ضربان پذیری ذاتی نورونهای GnRH تحریک می شود.

ترشح گنادوتروپین هیپوفیزی

LH و FSH گــنادوتروپینهای هـیپوفیزی، هـورمونهای گلیکوپروتئینی ترشح شده از غده هیپوفیز قدامی هستند. در پاسخ به آزادسازی ضربانی LH ،GnRH و FSH نیز به صورت ضربانی ترشح میشوند. مقدار و سرعت ترشح FSH و/یا LH عـمدتاً تـوسط سـطوح هـورمونهای استروییدی تخمدان، استروژن و پروژسترون و سایر عوامل تخمدانی (مانند اینهیبین، اکتین و فولیستاتین) تعیین میشود.

زمانی که یک زن در حالت کمبود نسبی استروژن مانند اوایل مرحله فولیکولر، قرار دارد، FSH گنادوتروپین اصلی ترشح شونده است. تخمدان با تولید استرادیول به ترشح FSH پاسخ میدهد. فیدبک منفی بر روی هیپوفیز، باعث مهار ترشح FSH می شود.

ترشيح هورمون استروييدى تخمدان

تخمدان انسان در زمان تولد، حاوی حدود ۱ تا ۲ میلیون فولیکول اولیه میباشد. هر فولیکول دارای یک اووسیت است که در پروفاز تقسیم میوزی اول متوقف شده است. تعداد بسیار زیادی از این فولیکولهای غیرفعال طی کودکی دچار روند دژنراتیوی به نام آترزی میشوند. بنابراین در زمان منارک ۳۰۰٬۰۰۰ تا ۳۰۰٬۰۰۰ اووسیت باقی میماند.

اووسیت نابالغ توسط یک لایه منفرد سلولهای گرانولوزا احاطه شده است و به دنبال آن یک غشای پایه نازک قرار دارد که فولیکول را از استرومای تخمدانی اطراف مجزا میکند. بلوغ اولیه فولیکول مستقل از گنادوتروپینها صورت میگیرد، سلولهای گرانولوزا به چندین لایه تکثیر مییابند و سلولهای استرومای اطرافش به سلولهای تکا تمایز مییابند. سلولهای گرانولوزا استروژن، شامل استرون و استرادیول را تولید میکنند. استرادیول قویتر از استرون است. سلولهای تکا آندروژنها را میسازند که قویتر از استرون است. سلولهای تکا آندروژنها را میسازند که پیشساز ساخت استروژن در سلولهای گرانولوزا است.

روند بلوغ فولیکول در شکل ۳-۳۷ آورده شده است.

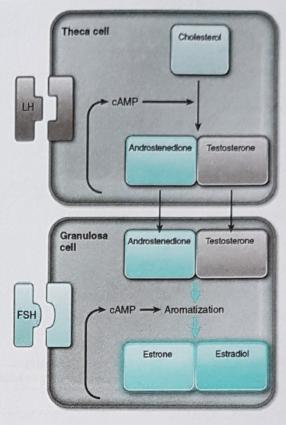
• چرخه تولیدمثلی

همان طور که قبلاً بیان شد، چرخه تولیدمثلی به سه مرحله تقسیم شده است: قاعدگی و مرحله فولیکولار، تخمکگذاری و مرحله لوتئال. این سه مرحله نشان دهنده وضعیت تخمدان در چرخه تولیدمثلی هستند. در مقابل، هنگام اشاره به اندومتر، مراحل سیکل قاعدگی مرحله پرولیفراتیو و ترشحی نامیده می شوند.

مرحله I: قاعدگی و مرحله فولیکو لار

اولین روز خونریزی قاعدگی روز اول سیکل قاعدگی در نظر گرفته میشود. اگر بارداری اتفاق نیفتد، پسرفت جسم زرد و کاهش سطوح استروژن و پروژسترون باعث شروع قاعدگی میشود. قاعدگی طبیعی ۳ تا ۷ روز طول میکشد که طی آن زنان ۲۰ تا ۲۰ خون تیره، غیرلخته (یا گاه لخته از قبل تشکیل شده) را از دست میدهند. قاعدگی شامل خون و بافتهای سطحی ریزش یافته اندومتر است. پروستاگلاندینهای موجود در اندومتر ترشحی و خون قاعدگی باعث انقباض عضلانی و عروقی رحم میشوند که به دنبال آن ایسکمی اندومتر و کرامپ رحمی ایجاد میشود. انقباضات رحمی ناشی از پروستاگلاندین همچنین به خارج کردن بافت و خون قاعدگی کمک میکند. سطوح افزایش یابنده استروژن در اوایل مرحله فولیکولار باعث ترمیم اندومتر و قطع خونریزی میشود.

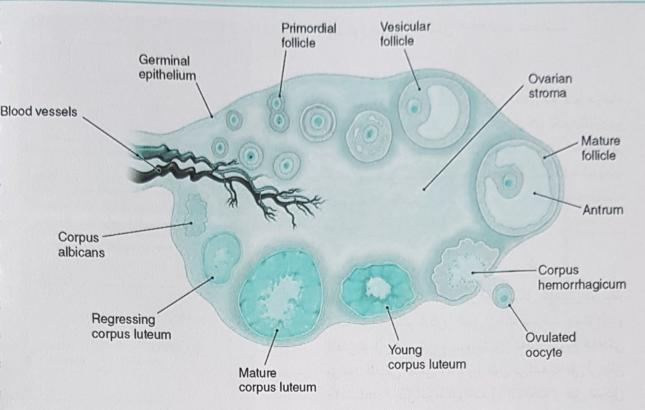
در انتهای مرحله لوتئال، غلظت سرمی استرادیول، پروژسترون و LH به کمترین حد خود میرسد. در پاسخ به سطوح پایین هورمونها، در اواخر مرحله لوتئال و قبل از شروع قاعدگی، FSH افزایش می بابد، تا گروه بعدی فولیکولها را درگیر کند. بنابراین حین قاعدگی، رشد فولیکولی برای چرخه جدید تولیدمثلی از قبل شروع شده است. افزایش سطح استرادیول در مرحله فولیکولار باعث کاهش FSH می شود. در اوایل مرحله فولیکولار باعث کاهش LH می افزایش سطح استروژن، فیدبک مثبت بر آزادسازی LH دارد و در میانه مرحله فولیکولار شروع به افزایش می کند. اگرچه چندین مرحله فولیکولر شروع به افزایش می کند. اگرچه چندین مرحله فولیکول روند بلوغ را شروع می کنند، تنها فولیکولی که بیشترین تولید استروژن را تعداد سلول گرانولوزا و گیرنده FSH و بیشترین تولید استروژن را دارد، تبدیل به فولیکول غالب می شود و فولیکول های غیرغالب دورا آترزی می شوند.



شکل ۲-۳۷ تئوری دو سلولی تولید استروژن. CAMP، سیکلیک آدنوزین منوفسفات؛ LH، هورمون لوتئینیزان؛ FSH، هورمون محرک فولیکولی.

سلول گرانولوزا و تبدیل به استروژن میشوند. تئوری دو سلولی سنتز استروژن در شکل ۲–۳۷ ترسیم شده است.

طی تکامل فولیکول، FSH به گیرندههای FSH بر روی سلولهای گرانولوزا متصل می شود و باعث تکثیر سلولی و افزایش اتصال FSH و در نتیجه تولید بیشتر استرادیول می گردد. استرادیول تکثیر گیرندههای LH را بر روی سلولهای تکا و گرانولوزا تحریک می کند و LH سلولهای تکا را برای تولید آندروژنها تحریک می کند. تولید بیشتر آندروژنها منجر به تولید بیشتر استرادیول می شود. سطوح افزایش یابنده استروژن از طریق فیدبک منفی بر غده هیپوفیز اثر می گذارد و باعث مهار ترشح H و FSH می شود. در اواخر مرحله فولیکولار غلظتهای قلهای استرادیول از فولیکول غالب فیدبک مثبتی بر غیمکاذاری است، تحریک می کند. با تخمک گذاری، فولیکول تخمدانی غالب اووسیت را آزاد می کند و به کیست تخمدانی تخمدانی غالب اووسیت را آزاد می کند و به کیست تخمدانی می شود.



شكل ٣-٣٧. تكامل فوليكول تخمداني طي چرخه توليدمثلي.

مرحله II: تخمکگذاری

از آنجایی که فولیکول غالب مقادیر زیادی استروژن ترشح میکند، فیدبک مثبت قوی به غده هیپوفیز برای ترشح العجاد میشود. طی روزهای ۱۱ تا ۱۳ سیکل، آزادشدن ناگهانی LH رخ میدهد که تخمکگذاری را شروع میکند. آزادشدن ناگهانی ناگهانی ۲۴ LH تا ۳۶ ساعت قبل از تخمکگذاری شروع میشود و ۱۰ تا ۱۲ ساعت قبل از تخمکگذاری به حداکثر میشود و ۱۰ تا ۱۲ ساعت قبل از تخمکگذاری به حداکثر میرسد. با آزادشدن ناگهانی H سلولهای گرانولوزا و تکا دچار میرسد. با آزادشدن ناگهانی H سلولهای گرانولوزا و تکا دچار فولیکول اولیه ادامه می یابد و اولین جسم قطبی (Polar body) آزاد میشود. سپس اووسیت در متافاز تقسیم میوزی دوم متوقف میشود تا زمانی که باروری اتفاق بیفتد. حین تخمکگذاری اووسیت از فولیکول به جسم زرد میشود.

برخیی زنان یک درد شدید تیر کشنده ("mittelschmerz") را در زمان تخمکگذاری تجربه میکنند و زمان دقیق تخمکگذاری را میتوانند شناسایی کنند. زنان دیگر این ناراحتی کوتاه را تجربه نمیکنند ولی علایم مشخصهٔ تولید پروژسترون پس از تخمکگذاری را متوجه میشوند.

مرحله III: مرحله لو تئال

مرحله لوتئال سیکل قاعدگی با تغییر در تعادل ترشح استروییدهای جنسی از غلبه استروژن به علیه پروژسترون مشخص میشود. روند تکامل فولیکول منجر به افزایش تعداد گیرندههای LH بر روی سلولهای گرانولوزا و تکا میشود. آزادشدن ناگهانی LH در میانه سیکل این گیرندهها را تحریک میکند و سیستم آنزیمی این سلولها را تغییر میدهد تا پروژسترون را تولید و ترشح کنند. این روند لوتئینیزاسیون نامیده میشود. پروژسترون فیدبک منفی بر ترشح هیپوفیزی نامیده میشوند. پروژسترون فیدبک منفی بر ترشح هیپوفیزی سرکوب میشوند. جسم زرد به طور مداومی، ترشح پروژسترون و استروژن نیز تولید میکند.

تولید پروژسترون تقریباً ۲۴ ساعت قبل از تخمکگذاری شروع میشود و پس از آن به سرعت افزایش مییابد. حداکثر تولید پروژسترون ۳ تا ۴ روز پس از تخمکگذاری است. طول عمر جسم زرد تقریباً ۹ تا ۱۱ روز پس از تخمکگذاری به پایان میرسد. اگر بارداری اتفاق نیفتد، جسم زرد دچار پسرفت (کاهش پیشرونده در اندازه) میشود و تولید پروژسترون به شدت افت میکند. این قطع پروژسترون با فیدبک منفی باعث آزادشدن

اندومتر

درون رحم، اندومتر دچار تغییرات بافتشناختی فاحشی طی چرخه تولیدمثلی میشود. حین قاعدگی، تمام اندومتر ریزش میکند و فقط لایه قاعدهای باقی میماند. در طی دوره فولیکولار، افزایش سطح استروژن، رشد سلول اندومتر را تحریک میکند: استرومای اندومتر ضخیم میشود و غدد اندومتر بلندتر میشوند تا فرم اندومتر پرولیفراتیو را ایجاد کنند. در یک سیکل دارای تخمکگذاری، اندومتر در زمان تخمکگذاری به حداکثر ضخامت خود میرسد.

با وقوع تخمکگذاری هورمون غالب از استروژن به پروژسترون تغییر میکند و تغییرات واضحی در اندومتر به صورت روزانه رخ میدهد. پروژسترون باعث تمایز اجزای اندومتر و تبدیل اندومتر پرولیفراتیو به ترشحی میشود. استرومای اندومتر سست و متورم میشود در حالی که عروقی که وارد اندومتر میشوند، ضخیم و پیچخورده میشوند. غدد اندومتر که در فاز پرولیفراتیو مستقیم و توبولار هستند، پیچ میخورند و حاوی مواد ترشحی در داخل لومن هستند. با قطع پروژسترون در انتهای فاز لوتئال، اندومتر فرو میریزد و در قاعدگی ریزش پیدا میکند.

اگر تخمکگذاری به وقوع نپیوندد و استروژن همچنان تولید شود، استرومای اندومتر به ضخیمشدن و غدد اندومتر به بلندترشدن ادامه میدهند. ضخامت اندومتر با ابزار تشخیصی متعددی قابل اندازه گیری است (سونوگرافی ترانسواژینال، سونوهیستروگرافی)، ولی فقط بیوپسی اندومتر اندومتر پرولیفراتیو را از اندومتر ترشحی افتراق میدهد. سرانجام رشد اندومتر بر منبع خونی پیشی میگیرد و قطعاتی از اندومتر به صورت متناوب ریزش پیدا میکنند. بدون قطع پروژسترون که موجب شروع ریزش تمام اندومتر میشود، خونریزی غیردورهای است و خارج از کنترل هورمونی و نامنظم و اغلب برای مدت زمان طولانی اتفاق میافتد. زمانی که زنان با خونریزی غیرطبیعی رحمی مراجعه میکنند، خونریزی ناشی از عدم غیرطبیعی رحمی مراجعه میکنند، خونریزی ناشی از عدم تخمکگذاری یک تشخیص شایع است (به فصل ۳۹ مراجعه شود).

اندوسرويكس

اندوسرویکس حاوی غددی است که در پاسخ به تحریک هورمونی، موکوس ترشح میکنند. تحت تأثیر استروژن غدد اندوسرویکس مقادیر زیادی موکوس رقیق، شفاف و آبکی ترشح میکنند. حداکثر تولید موکوس در زمان تخمکگذاری است. این موکوس گرفتن، ذخیره و انتقال اسپرم را تسهیل میکند و غنی از

FSH میشود. بنابراین سطوح FSH قبل از قاعدگی و شروع سیکل جدید، شروع به بالارفتن میکند.

هماهنگی دقیق توالی تولید استروژن و سپس تولید پروژسترون برای تکامل مناسب اندومتر، تا اجازه لانه گزینی جنین را بدهد، ضروری است. اگر اووسیت بارور شود و لانه گزینی اتفاق بیفتد، زیگوت حاصله شروع به ترشح گنادوتروپین جفتی انسان میکند که جسم زرد را به مدت ۶ تا ۷ هفته دیگر حفظ میکند. ترشح کافی پروژسترون توسط جسم زرد برای حفظ مراحل اولیه بارداری ضروری است. در هفته ۹ تا ۱۰ بارداری استروییدوژنز جفتی به خوبی تثبیت شده است و جفت تولید پروژسترون را به دست میگیرد.

قطر جسم زرد حدوداً ۲/۵cm است و رنگ مشخصه زرد پررنگ دارد و اگر جراحی طی مرحله لوتئال سیکل انجام شده باشد، در هنگام مشاهده تخمدان قابل دیدن است. با کاهش عملکرد جسم زرد، حجم آن کم میشود و رنگ زردش را از دست میدهد پس از چند ماه جسم زرد به یک رگه فیبروزی سفید در تخمدان تبدیل میشود که کورپوس آلبیکانس نامیده میشود. تخمدان تبدیل میشود که کورپوس آلبیکانس نامیده میشود.

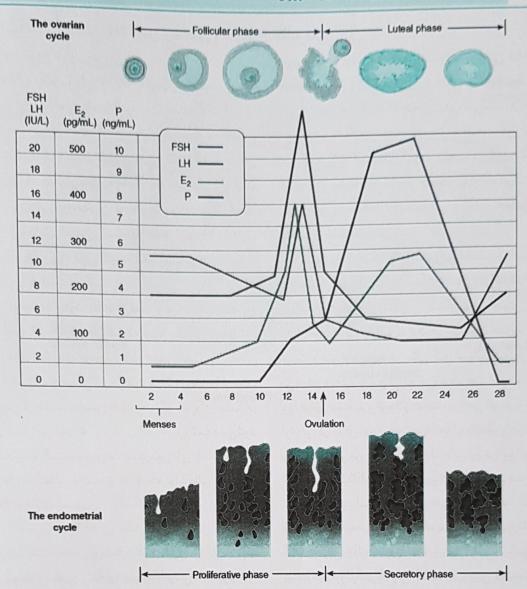
فولیکولهای تخمدان و اندومتر در چرخه تولیدمثلی در شکل

• تظاهرات باليني تغييرات هورموني

۴-۳۷ خلاصه شده است.

تغییرات هورمونی ناشی از محور هیپوتالاموسی - هیپوفیزی - گنادی و غده اَدرنال بلوغ را شروع می کنند و هورمون ها به اعمال اثر سیکلیک خود تا زمان رسیدن به یائسگی ادامه می دهند. در آن زمان فقدان عملکرد سیکلیک تخمدان، منجر به قطع دائمی قاعدگی می شود.

ساختارهای زنانه مختلفی در پاسخ به هورمونهای چرخه تولیدمثلی تغییر میکنند: اندومتر، اندوسرویکس، پستانها، واژن و هیپوتالاموس. تغییرات اندوسرویکس و پستان را می تواند مستقیماً مشاهده کرد. ارزیابی روزانه دمای پایه بدن می تواند تغییرات در مرکز تنظیم دمای هیپوتالاموس را شناسایی کند. سایر تغییرات را می توان با معاینه سیتولوژیک نمونه اپی تلیوم واژن یا بررسی بافتشناسی بیوپسی اندومتر، ارزیابی کرد. یک شرح حال دقیق ممکن است علایم همراه اثرات هورمونی، مانند نفخ شکم، احتباس مایع، تغییرات خلق و اشتها و کرامپهای رحمی در شروع قاعدگی را مشخص کند.



شیکل ۴–۳۷. خلاصهای از تغییرات هیپوفیز، تخمدان، رحم و واژن در طی چرخه تولیدمثلی، FSH، هورمون محرک فولیکولی، LH، هورمون لوتثینیزان، 52 استرادیول، ۹ـ پروژسترون.

فروکتوز است. با تخمکگذاری، پروژسترون اثر معکوسی بر موکوس اندوسرویکس میگذارد و تولید موکوس کاهش می یابد. برخی زنان در زمان تلاش برای بارداری یا برای جلوگیری از بارداری، موکوس سرویکس را برای زمانبندی بهینه برای مقاربت بایش میکنند. اگرچه زمانبندی این تغییرات غیراختصاصی است و توسط ACOG یکی از کماثر ترین روشهای ضد بارداری در مقایسه با روشهای دیگری مانند ضد بارداریهای قابل برگشت

واژن

پروژسترون میشوند.

استرون رشد اپی تلیوم واژن و بلوغ سلولهای اپی تلیال سطحی مخاط را گسترش می دهد. طی تحریک جنسی، وجود استروژن به ترشح و لغزندگی واژن کمک می کند که باعث تسهیل مقاربت می شود. در مرحله لوتئال چرخه تولیدمثلی، اپی تلیوم واژن

اگرچه تغییرات چرخه تولیدمثلی در پستان اساساً ناشی از

پروژسترون است. جزء داکتال پستان، نیپل و اَرئول به ترشح

پروژسترون پاسخ میدهد. برخی زنان متوجه حساسیت و پری

بیشتری در پستانها در مرحله لوتئال به علت تغییرات ناشی از

يستانها

وجود استروژن در تکامل پستان در دوره بلوغ ضروری است.

طولانی اثر (IUD و ایمپلنت) شناخته شده است.

ضخامت خود را حفظ می کند ولی ترشحات کاهش چشمگیری پیدا می کنند.

مركز تنظيم دماى هيپوتالاموسى

پروژسترون هورمونی با اثرات ترموژنیک است. هیپوتالاموس تحت تأثیر پروژسترون، دمای پایه بدن را ۱/۰°F تا ۱/۰°F از متوسط دمای قبل از تخمکگذاری بالاتر میبرد. این تغییر به صورت ناگهانی با شروع ترشح پروژسترون شروع میشود و با کاهش ترشح پروژسترون به سرعت به دمای پایه برمیگردد. بنابراین این تغییرات در دمای پایه بدن انعکاسی از تغییرات غلظت پلاسمایی پروژسترون است.

از آنجایی که دمای پایه بدن، شرایط پایه در حالت استراحت فرض میشود، اندازهگیری باید بلافاصله پس از بیدارشدن از خواب و قبل از هرگونه فعالیتی انجام شود. دماسنجهای خاصی با

مقیاسهای بسط یافته بدین منظور در دسترس است. شناسایی ایس منحنی دو مرحلهای مشخص شواهد غیرمستقیم گذشته نگری بر وقوع تخمکگذاری فراهم مینماید، اما برخی از زنانی که تخمکگذاری دارند، این تغییرات را نشان نمی دهند.

بیگیری مورد بالینی

اگرچه ممکن است عوامل خانوادگی مؤثر بر زمان یائسگی وجود داشته باشند، این بیمار به نظر میرسد چرخه تولیدمثلی، طبیعی داشته باشد و وجود ملاسما نشاندهنده این است که به تخمکگذاری ادامه میدهد. به او توضیح داده شد که جراحی بستن لوله اثری بر سن یائسگی وی ندارد. بررسی بیشتر شرح حال و علایم وی افسردگی خفیف را مطرح کرد که با طبیعی بودن نتیجه آزمایشهای تیرویید، بیشتر تأیید شد.

فصل ۴۸ بلوغ

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۴۲ بلوغ

دانشجویان باید بتوانند تغییرات اندوکرینولوژیک نرمال و وقایع متوالی نرمال در بلوغ را شرح دهند و هرگونه تغییر غیرطبیعی را شناسایی کنند. آنها باید بتوانند رویکردی پایه برای ارزیابی بیماران دارای بلوغ زودرس و بلوغ دیررس طرحریزی کنند. آنها باید در مورد فیزیولوژی پیچیده مرتبط با بلوغ نرمال و بلوغ غیرطبیعی بحث و گفت و گو کنند.

موردبالبني

دختر ۱۵ سالهای به علت اینکه هنوز قاعدگی وی شروع نشده است توسط مادر نزد شما آورده می شود. او نسبت به سن خود قد بلند است اگرچه سایر موارد بدن او نرمال می باشد. او جهش رشدی داشته است که در سن ۱۲ سالگی شروع شده و رشد پستانها در سن ۱۳ سالگی شروع شده است. در معاینات بالینی، مرحله تکامل پستانها تانر III و موهای پوبیس مرحله ۳ تا ۴ بود. او موهای زیربغل خود را تراشیده بود.

• مقدمه

بلوغ یک فرآیند اندوکرین است که تغییرات فیزیکی، احساسی، جنسی از کودکی تا نوجوانی را دربر می گیرد که نقطهٔ عطفی است و به صورت تدریجی در وقایع کاملاً مشخص و تعریف شده روی می دهد. زمانی که بلوغ زودرس رخ می دهد یا به تعویق می افتد، درک رویدادهای هورمونی از بلوغ و توالی تغییرات فیزیکی برای تشخیص مشکلات بالقوه الزامی است. آگاهی از وقایع مربوط به بلوغ، کلیدی فهم برای جریان تولیدمثل است.

• سير تكامل نرمال بلوغ

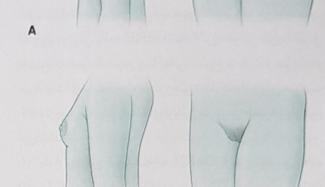
سلسله رویدادهای اندوکرین در هنگام آغاز بلوغ جنسی شروع می شود. محور هیپوتالاموس هیپوفیز – گنادی در دوران جنینی شروع به فعالیت می کنند و در طی هفتههای اول پس از تولد فعال باقی می مانند. پس از این زمان این محور ثانویه به افزایش فیدبک منفی استروژن خاموش می شود. محور هیپوتالاموس هیپوفیز – گنادی مجدداً در دوران بلوغ فعال می شود و تولید گنادوتروپین آزادکننده هورمون (GnRH) را فعال می کند.

گنادوتروپینها تولید استروییدهای جنسی از تخمدان را کنترل میکند و میزان بیشتر گنادوتروپین منجر به تغییرات فیزیکی بلوغ می شود. تقریباً در سن ۱۱–۱۰ سالگی، آدرنارک با افزایش تولید اندروژن در غدد آدرنال اتفاق می افتد. آدرنارک به دنبال افزایش تولید دهیدرواپی اندروسترون اتفاق می افتد که می تواند به انسدروژنهای با قدرت بیشتر (تستوسترون و دی هیدروتستوسترون) تبدیل شود.

فرایند بلوغ جنسی نیازمند تقریباً ۴ سال میباشد که در توالی منظم قابل پیش بینی اتفاق میافتد و شامل جهش رشدی، تکامل پستان (تلارک)، تکامل موهای پوبیس (پوبارک)، میزان حداکثری رشد، منارک و تخمکگذاری میباشد. اولین رویداد جهش رشد است؛ اگرچه ممکن است پنهان بماند و کشف جوانههای پستان به عنوان اولین رویداد در نظر گرفته شود. توالی تکامل پستان و رشد موهای پوبیس به وسیله طبقه بندی تانر در بلوغ جنسی قابل اندازه گیری است (شکل ۱–۳۸).

سنهایی که بعضی از این رویدادها در آن اتفاق میافتد در جدول ۱-۳۸ ارائه شده است. بین نمایه توده بدنی (BMI) و شروع بلوغ رابطه قوی وجود دارد. نمایه توده بدنی (BMI) مرتبط با چاقی خفیف ۹۹/۳۹-۳۰ تا ۹۹/۳۹-۳۵ منجر به بلوغ زودتر میشود و از آن طرف لاغری منجر به بلوغ دیرتر میشود. شروع بلوغ همچنین با تفاوت برتری قابل ملاحظه است. بلوغ در نژاد آمریکایی – آفریقایی و آمریکایی – مکزیکی نسبت به نژاد آمریکایی – آفریقایی و آمریکایی – مکزیکی نسبت به نختران سفیدپوست زودتر است و بیشتر این تفاوتها به علت تفاوت در BMI می باشد (جدول ۱-۳۸). در مقابل، بلوغ در دختران آمریکایی – آسیایی نسبت به دختران سفیدپوست تمایل دختران آمریکایی – آسیایی نسبت به دختران سفیدپوست تمایل به شروع دیرتر دارد. علت بیشتر این تفاوتها BMI می باشد.

| | یل ۱-۸×. نژاد و شروع بلوغ | | |
|-------------|---------------------------|-------------|--------|
| ها) | وقايع | | |
| سفيدپوست | آمریکایی- | سياه پوست | |
| غيرهيسپانيک | مكزيكي | غیرهیسپانیک | |
| 1./٣ | ٩/٨ | 9/0 | تلارک |
| ۱٠/۵ | 1./٣ | ٩/۵ | پوبارک |
| 17/0 | ۱۲/۵ | 17/7 | منارک |



البته فاکتورهای مجیطی و ژنتیکی شناخته نشده نیز ممکن است مهم باشد. همچنین شرایط اقتصادی اجتماعی، تغذیه و دسترسی به خدمات درمانی پیشگیری میتوانند بر زمان و پیشرفت بلوغ تأثیرگذار باشند.

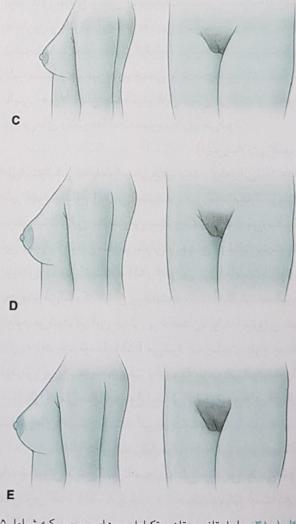
• تكامل بلوغ غيرطبيعي

اختلالات بلوغ شامل بلوغ زودرس، آمنوره اولیه، بلوغ جنسی دیررس و بلوغ جنسی ناکامل است.

حضور هر یک از این اختلالات نیازمند بررسی هر دو مسیر محور هیپوتالاموس- هیپوفیز-گنادی و مسیر جریان تولیدمثل میباشد. ارزیابی اولیه باید شامل اندازهگیری سطح گنادوتروپین هیپوفیزی (هورمون محرک فولیکولی [FSH] و هورمون لوتئینیزه [LH] باشد که کمک به افتراق علل هیپوتالاموس-هیپوفیزی از علل گنادی میکند.

بلوغ زودرس

بلوغ زودرس به معنای شروع صفات ثانویه جنسی قبل ازسن ۶ سالگی در دختران آمریکایی – آفریقایی و قبل از ۷ سال در دختران سفیدپوست میباشد. بلوغ زودرس میتواند به علت تولید هورمونهای جنسی وابسته به GnRH یا غیروابسته به GnRH باشد (کادر ۲۰–۳۸). بلوغ زودرس وابسته به الاموس حقیقی (مرکزی) به دنبال فعالیت زودتر محور هیپوتالاموس هیپوفیز میباشد. بیشتر علل آن ایدیوپاتیک است ولی از علل دیگر عفونت، التهاب و آسیب سیستم عصبی مرکزی (CNS) میباشد. در بلوغ زودرس ایدیوپاتیک هسته قوسی هیپوتالاموس به صورت زودرس فعال میشود و منجر به بلوغ جنسی زودرس با توانایی تولیدمثل زودرس میشود. استروژن افزایش یافته بر اسکلت اثر میگذارد و منجر به کوتاهی قد در نوجوانان ثانویه به بستهشدن زودرس صفحههای اییفیزیال میشود. این افراد



شکل ۱-۳۸. مراحل تانر پستان و تکامل موهای پوبیس که شامل مرحله می باشد.

کاس ۱-۲۸ علل تکامل جنسی زودرس

علل وابسته به گنادوتروپینهای آزادکننده هورمون (GnRH) (مرکزی)

علل ايديوپاتيک

- تومورهای سیستم عصبی مرکزی
 - هامارتوم هيپوتالاموس
 - كرانيوفارنژيوما
 - گليوماتا
 - متاستاتیک
- کیستهای آراکنوئید یا سوپراسلار

عفونت والتهاب سيستم عصبي مركزي

- انسفالیت
 - مننژیت
- گرانولوماتا

أسيبهاي سيستم عصبي مركزي

- رادیاسیون
 - تروما
- هيدروسفالي

علل غیروابسته به گنادوتروپینهای آزادکننده هورمون (GnRH) (محیطی)

تجويز اگزوژن استروييدهاي جنسي

هیپوتیروییدی اولیه

تومورهای تخمدان

- تومور سلول گرانولوزا
 - گنادوبلاستوما
 - سیست آدنوما
 - سلول زايا

كيست ساده تخمدان

سندرم مككون ألبرايت

تكامل بلوغ زودرس به صورت ناكامل

- ایدیوپاتیک، غیرپیشرونده
- پیشرونده تا ایجاد بلوغ زودرس

أدرنارك زودرس

- ایدیوپاتیک
- هیپرپلازی آدرنال مادرزادی (CAH)
- پیش زمینه سندرم تخمدانی پلی کیستیک (PCO)
 - تومورهای آدرنال یا تخمدانی (نادر)

مستعد فعالیت جنسی زودتر و پتانسیل تجاوز جنسی و گاها مشکلات روانی – اجتماعی مرتبط با تکامل زودرس جنسی هستند. گاها بلوغ زودرس وابسته به GnRH نتیجه نئوپلاسم ساقهٔ هیپوفیز – هیپوتالاموس است. در این شرایط اگرچه تکامل جنسی زودتر اتفاق میافتد، سرعت تکامل جنسی کمتر از معمول است. شرایط عفونتهای موقت هیپوتالاموس نیز میتواند منجر به بلوغ زودرس واقعه GnRH شود. اگرچه در این شرایط تکامل جنسی به صورت سریع و ناگهانی شروع و خاتمه مییابد و جنسی به صورت سریع و ناگهانی شروع و خاتمه مییابد و مطالعات آزمایشگاهی نشان میدهند که افزایش مناسب گنادوتروپین یا سطح پایه گنادوتروپین هر دو در طیف قبل از بلوغ میباشند.

بلوغ زودرس غیروابسته به GnRH یا بلوغ زودرس کاذب (محیطی) از تولید هـورمونهای جنسی (اندروژن، استروژن) غیروابسته به تحریک هیپوتالاموس- هیپوفیز ناشی میشود. کیستها یا تومورهای تخمدانی، سندرم مککون- آلبرایت، تومورهای آدرنال و علل ایاتروژنیک شامل مصرف داروهای جایگزین و هورمونی منجر به این شرایط میشوند. بعضی تومورها مانند تومور سلول گرانولوزا، تراتوما و دیسژرمینوما به طور مستقیم هورمونهای جنسی را ترشح میکنند. معاینات بالینی معمولاً نشان دهنده تودهٔ قابل لمس میباشد و منجر به ارزیابیهای بیشتر مطالعات تصویربرداری میشود.

سندرم مککون آلبرایت (دیس پلازی فیبروز پلی استئوتیک) که با شکستگیهای متعدد استخوانی، لکههای شیر قهوه و بلوغ زودرس مشخص میشود. منارک زودرس ممکن است اولین علامت این سندرم باشد. به نظر میرسد علت این سندرم از نقص تنظیم سلولی با جهش در سابیونیت α از پروتئین G میباشد که ساختار آدنوزین تری فسفات حلقوی را تحریک میکند، که اثر آن بر بافتها منجر به کارکرد به صورت تونوم میشود. اثر این جهش بر تخمدان، تولید استروژن بدون نیاز به تحریک توسط FSH میشود که باعث بلوغ جنسی زودرس غیروابسته به هیپوفیز و هیپوتالاموس میشود.

علل آدرنال منجر به بلوغ زودرس شامل تومورهای آدرنال و نقصهای ترشح کننده آنزیم مانند هیپرپلازی آدرنال مادرزادی (CAH) میباشد. این تومورها خیلی نادر هستند و باید استروژن ترشح کنند تا منجر به بلوغ زودرس جنسی شوند. شایع ترین فرم CAH، کمبود ۲۱ هیدروکسیلاز است که در هنگام تولد با یافتهٔ ابهام جنسی مشخص میشود. ولی فرم هنگام تولد با یافتهٔ ابهام جنسی مشخص میشود. ولی فرم غیرکلاسیک آن که قبلاً به عنوان «فرم دیررس CAH» شناخته

كادر ٢ - ٣٨. علل بلوغ ديررس

هیپرگنادو تروپیک هیپوگنادیسم FSH> ۳۰mIU/mL

• دیس ژنزی گنادی (سندرم ترنر)

هیپوگنادو تروپیک هیپوگنادیسم (FSH+LH< ۱۰mIU/mL)

- تأخیر سرشتی (فیزیولوژیک)
 - سندرم كالمن
- ورزشهای سنگین، آنورکسی
- تومورهای هیپوفیز / اختلالات هیپوفیز
 - هيپرپرولاکتينمي
 - مصرف دارو

علل أناتوميك

- آژنزی مولرین
- هايمن سوراخ نشده
- سپتوم عرضي واژن

FSH: هورمون محرك فوليكولى؛ LH: هورمون لوتئينيزه

هیپرگنادوتروپیک هیپوگنادیسم

شایع ترین علل بلوغ دیررس با افزایش FSH، دیس ژنزی گنادها یا سندرم ترنر می باشد. در این شرایط، اختلال یا فقدان یکی از کروموزومهای X در تمامی ردههای سلولی (45X,O) وجود دارد. بیماران دارای گنادهای رشتهای همراه با فقدان فولیکول تخمدانی هستند. بنابراین تولید هورمونهای جنسی گنادی در هنگام بلوغ روی نمی دهد. این بیماران به صورت مشخص دارای آمنوره اولیه، قد کوتاه، گردن پرده دار (pterygium colli)، سینه سپر مانند با فاصله عریض بین دو نیپل و قوس کام بلند و افزایش زاویه حمل آرنج (کوبیتوس والگوس) هستند که در شکل Y-Y

تجویز استروژن باید در سن طبیعی برای بلوغ شروع شود و هورمونهای جنسی باید بسیار زودتر حتی قبل از شروع استروژن، بسیار تهاجمی با هدف رسیدن به قد نرمال بزرگسالی تجویز شود. استروژن جهت تکامل پستانها و بلوغ مسیر دستگاه تناسلی و شروع قاعدگی ضروری است. ابتدا دوز کم استروژن جهت بلوغ ثانویه جنسی شروع می شود و به محض ایجاد جوانههای پستانی و شروع منارک دوز آن افزایش می یابد. اگر از ابتدا دوز بالای استروژن تجویز شود بسته شدن صفحه ایی فیز شروع می شود و رشد استخوانهای بلند متوقف و قد فرد کوتاه می ماند. تأخیر در تجویز استروژن منجر به پیشرفت استئوپورز در

میشد تمایل به بروز در نوجوانی دارد. در این اختلال غدد آدرنال توانایی تولید میزان کافی کورتیزول را ندارند که به علت بلوک نسبی در تبدیل ۱۷ هیدروکسی پروژسترون به داکسی کورتیزول میباشد. نقص در آنزیم ۲۱ هیدروکسیلاز باعث میشود که به جای تولید آلدوسترون و کورتیزول در بیوسنتز کلسترول، تولید به سمت هورمونهای جنسی برود و بلوغ زودرس ایجاد شود. یافته پاتوگنومیک در نقص ۲۱ هیدروکسیلاز بالارفتن میزان ۱۷ هیدروکسیلاز بالارفتن میزان ۱۷ هیدروکسیلاز بالارفتن میزان در میزان میزان میزالوکورتیکوئیدها، سطح پلاسمایی رنین نیز اندازه گیری میزان مینرالوکورتیکوئیدها، سطح پلاسمایی رنین نیز اندازه گیری هدف جایگزینی مینرالوکورتیکوئید یا استرویید وابسته به شدت میشود. در مان دارویی در اولین فرصت ممکن باید شروع شود و میشود. در فرم غیرکلاسیک CAH، بیماری با آدرنارک نقص میباشد. در فرم غیرکلاسیک CAH، بیماری با آدرنارک زودرس، عدم تخمکگذاری و هیپراندروژنیسم تظاهر پیدا میکند

علل ایاتروژنیک مانند مصرف دارو را در کودکانی که با بلوغ زودرس مراجعه میکنند باید در نظر داشت. ممکن است این کودکان دچار پیگمانتاسیون در نوک پستان (نیپل) و آرئول پستان ثانویه به مصرف داروهای ضد بارداری خوراکی، استروییدهای آنابولیک و کرمهای صورت یا مو شوند. بسیاری از داروهای خوراکی یا جایگزین، اثرات استروژنیک غیرمنتظره دارند.

درمان

هدف اصلی درمان برای بلوغ زودرس توقف و کاهش بلوغ جنسی تا سن نرمال آن و همچنین رسیدن حداکثر قد فرد بالغ میباشد. درمان برای بلوغ زودرس وابسته به GnRH، تجویز آگونیستهای GnRH میباشد. درمان سریعاً نتیجهبخش است و برای یک سال باید ادامه یابد. هدف درمان برای بلوغ زودرس غیروابسته به GnRH سرکوب استروییدسازی گنادها میباشد.

بلوغ ديررس

واریاسیون گستردهای در تکامل بلوغ طبیعی وجود دارد. در نوجوانانی که پس از سن ۱۵ سالگی یا تا ۳ سال پس از تلارک هنوز منارک نداشتند، باید ارزیابی آمنوره اولیه انجام شود. فقدان تکامل پستانها تا سن ۱۳ سالگی نیز نیاز به ارزیابی دارد. این یافتهها پزشک را به سمت ارزیابی علل تأخیر در بلوغ سمت و سو می دهد. شایع ترین علل تأخیر در بلوغ در کادر ۲-۳۸ آورده شده است.

Small stature Webbed neck Coarctation of the aorta Poor breast development Widely spaced nipples Wide carrying angle of arms Rudimentary Enovaries-gonadal streak Primary amenorrhea Multiple pigmented nevi

شکل ۲-۴۸. تظاهرات بالینی سندرم ترنر. در سندرم ترنر، اختلال یا فقدان یکی از کروموزومهای X در تمام ردههای سلولی وجود دارد. بیماران دارای گنادهای رشته ای با فقدان فولیکولهای تخمدانی هستند. این بیماران به صورت مشخص با آمنوره اولیه، قد کوتاه، گردن پرهدار سینه سپر مانند با فاصله عرضی بین دو نیپل و قوس کام بلند و افزایش زاویه حمل آرنج (کوبیتوس والگوس) تظاهر پیدا میکنند.

زمان نوجوانی میشود. پروژسترون تا هنگامی که بیمار به مرحله ۴ تانر برسد نباید تجویز شود، زیرا تجویز پروژسترون زودهنگام مانع از تکامل کامل پستانها میشود و منجر به فرم نامناسب پستان با حداکثر بافت توبولار میشود.

هیپوگنادو تروپیک هیپوگنادیسم

ترشح GnRH به صورت انفجاری در هر سیکل (مدل ضربانی) از هستههای قوسی هیپوتالاموس منجر به تحریک هیپوفیز قدامی جهت ترشح گنادوتروپین میشود. اختلال در هستههای قوسی منجر به منقطع کردن حلقهٔ هورمونی کوتاه بین هیپوتالاموس و هیپوفیز میشود. در نتیجه ترشح LH و FSH رخ نمیدهد و در نهایت تخمدانها جهت ترشح استرادیول تحریک نمیشوند و ثانویه به آن بلوغ جنسی به تأخیر میافتد. تحریک نمیشوند و ثانویه به آن بلوغ جنسی به تأخیر میافتد. شایعترین علت این نوع بلوغ دیررس، سرشتی (فیزیولوژیک) میباشد. از علل دیگر سندرم کالمن، آنورکسی، ورزش، استرس، تومورهای هیپوفیز، اختلالات هیپوفیز و هیپرپرولاکتینمی و تومورهای هیپوفیز، اختلالات هیپوفیز و هیپرپرولاکتینمی و

مصرف دارو میباشد.

بلوغ دیررس سرشتی تقریباً ۲۰٪ موارد بلوغ دیـررس را شامل میشود که به نظر میرسد که واریانت نرمال فرآیند تکامل میباشد و در دیگر افراد خانواده نیز تظاهر میکند. کودکان با بلوغ تأخیری سرشتی معمولاً فقط تأخیر در تکـامل صفات ثانویه جنسی ندارند، بلکه قد کوتاه همراه با تأخیر مـتناسب در بلوغ استخوانها نیز دارند.

سندرمكالمن

در سندرم کالمن مسیر بویایی هیپوپلاستیک شده و هستههای قوسی GnRH ترشح نمی کنند. زنان جوان با سندرم کالمن حس بویایی نداشته یا حس کمی دارند و تکامل پستانها را نیز ندارند. این شرایط را میتوان در اولین معاینهٔ بالینی با سنجش حس بویایی با بوهای شناخته شده مانند قهوه یا الکل انجام داد. زمانی که این شرایط تشخیص داده و تحت درمان قرار گرفت پیش آگهی برای بلوغ جنسی ثانویه و تولیدمثل و باروری عالی میباشد. بلوغ جنسی ثانویه را میتوان با تجویز هورمونهای جنسی اگزوژن یا با تجویز HRP به صورت ضربانی تحریک کرد. بیماران معمولاً باروری نرمالی دارند. تخمکگذاری با تجویز گنادوتروپینهای اگزوژن و پروژسترون در فاز لوتئال برای فرصت لانه گزینی جنین، القا می شود.

سايرعلل

علل دیگر آمنوره هیپوتالاموسی شامل کاهش وزن، ورزشهای حرفهای (مانند رقص حرفهای یا دو مسافتهای طولانی) آنورکسی نروزا و بولمیا میباشد. تمام این شرایط منجر به مهار سطح گنادوتروپین به همراه سطح پایین استروژن میشود. تصحیح بیماری زمینهای (مانند افزایش وزن در بیماران با کاهش وزن) سطح گنادوتروپینها را به حالت نرمال باز میگرداند و تولید استرویید تخمدان را تحریک میکند و تکامل بلوغ را به حالت طبیعی باز میگرداند.

کرانیوفارنژیوما شایعترین توموری می باشد که با بلوغ دیررس مرتبط است. این تومور در ساقهٔ هیپوفیز با گسترش به فضای سوپراسلار از آشیانه اپی تلیوم مشتق شده از پوچ راتکه گسترش می یابد. MRI روش پیشنهادی برای مشخص کردن محل کیستهای کلسیمی (سوپرا) سلار می باشد که تقریباً در محل کیانیوفارنژیومها کلسیفیکاسیون مشاهده می شود.

علل آناتومیک

در دوران جنینی مجاری مولرین تکامل مییابد و در جنس دختر بهم متصل شده تا مسیر فوقانی باروری را بسازند (به زبان دیگر لولههای فالوپ، رحم، و قسمت فوقانی واژن) قسمت پایینی و میانی واژن از کانالیزه شدن صفحه تناسلی ایجاد میشود (به فصل ۴ مراجعه شود).

آ ژنزی مولرین

بـــــيماران

آژنزی مولرین یا سندرم مایر – را کیتانسکی – کاستر – هاوزر شایع ترین علت آمنوره اولیه در خانهها با تکامل پستان نرمال است. در این سندرم، به صورت مادرزادی فقدان واژن و معمولاً فقدان زخم و لولهٔ فالوپ وجود دارد. کارکرد تخمدانها نرمال است، زیرا تخمدان از ساختار مولرین مشتق نمیشوند. بنابراین تمام مشخصات جنسی ثانویه بلوغ در زمان مناسب ایجاد میشود. معاینه بالینی منجر به تشخیص آژنزی مولرین میشود. آنومالیهای کلیوی (برای مثال، دوپلیکاسیون حالب، کلیههای نعل اسبی و آژنزی کلیوی یکطرفه) در ۵۰–۴۰٪ موارد اتفاق میافتد. آنومالیهای اسکلتی مانند اسکولیوز در ۱۵–۲۰٪ موارد اتفاق رخ میدهد. به صورت کلی سندرم مایر – راکیتانسکی – کاستر ماوزر اسپورادیک میباشد، اگرچه به صورت اتفاقی ممکن است به صورت فامیلیال دیده شود.

روشهای درمانی متعدد برای اینگونه موارد وجود دارد. خط اول درمان باید موارد غیرجراحی باشد، مانند استفاده از دیلاتور و فشار بر گودی بین مجرای ادرار و رکتوم دو بار در روز. این بافت کاملاً منعطف میباشد. با افزایش سایز دیلاتورها میتوان به طول نرمال واژن دست پیدا کرد. واژن مصنوعی را میتوان با فشارهای متوالی با دیلاتور بر روی پرینه یا به واژینوپلاستی جراحی که با گرافت پوستی است، ایجاد کرد. پس از ساختن واژن، خانمها قادر به مقاربت میباشند. خانمهایی که تجربهٔ مقاربت فعال دارند ممکن است با دیلاتاسیون طبیعی گودی واژن مراجعه کنند و گاهأ نیاز به دیلاتاسیون درمانی اضافه ندارند. به هر حال

که از دیلاتاسیون درمانی استفاده کردند اگر به صورت منظم مقاربت واژینال نداشته باشند، میمکن است نیاز به ادامه دیلاتاسیون درمانی به صورت دورهای باشند. با پیشرفت روشهای کمک باروری که شامل تلقیح آزمایشگاهی و استفاده از مادر جانشین (رحم اجارهای) است این امکان را برای این خانمها ایجاد کرده که بتوانند با استفاده از تخمک خود فرزند زنتیکی خود را داشته باشند.

پرده بکارت بدون سوراخ

ساده ترین آنومالی دستگاه ژنیتال، پرده بکارت بدون سوراخ است. در این شرایط کانالیزاسیون صفحهٔ دستگاه تناسلی ناقص بوده و پرده بکارت بسته مانده است. منارک در زمان مناسب اتفاق میافتد، اما به علت وجود انسداد در مسیر خونریزی قاعدگی، خونریزی ظاهر نمی شود. این شرایط منجر به درد در ناحیه رحم و ایجاد توده آبیرنگ در مدخل ورودی واژن می شود. هایمنتومی (برش بر روی هایمن) درمان قطعی است. این شرایط ممکن است در تشخیص افتراقی سپتوم عرضی واژن باشد. سپتوم عرضی واژن در مسیر واژن در هر سطحی ایجاد و منجر به انسداد در مسیر خروج خون شود. سپتوم واژن را می توان خارج کرد و به صورت اولیه با جراحی به نام (واژینوپلاستی – Z) ترمیم کرد. انسداد طولانی مدت می تواند با افزایش میزان اندومتریوز همراهی داشته باشد.

پیگیری مورد بالینی

اگرچه این دختر نسبت به همسنهای خود در تکامل بلوغ تأخیر دارد. توالی بلوغ و مراحل آن به نظر مناسب است و در هر لحظه قاعدگی ممکن است رخ دهد. تأخیر در بلوغ می تواند با وزن کم، ورزش در ورزشکاران (ورزش سه گانه بانوان) و اختلالات غذاخوردن همراهی داشته باشد. تشخیص تأخیر در بلوغ نباید به صورت قطعی داده شود، مگر فرد ۵ سال بعد از تلارک قاعدگی نداشته باشد.

فصل 49

آمنوره و خونریزی غیرطبیعی رحمی

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGO در حوزههای زیر میباشد: موضوع ۴۳ منوره

موضوع ۴۵ خونریزی طبیعی و غیرطبیعی رحمی

دانشجویان باید بتوانند الگوی غیرطبیعی خونریزی رحمی را به خصوص آمنوره و الیگومنوره شناسایی کنند. آنها باید بتوانند پاتوفیزیولوژی و اتیولوژی خونریزیهای غیرطبیعی رحم را توضیح دهند. همچنین رویکردی پایه برای ارزیابی و مدیریت آمنوره، الیگومنوره و دیگر الگوهای خونریزی غیرطبیعی رحمی طرحریزی کنند. آنها باید توانایی شناخت فاکتورهای خطر، شکایات شایع و علائم و یافتههای معاینات فیزیکی و عواقب عدم درمان را داشته باشند.

معرفي مورد باليني

خانم ۱۹ ساله به علت تأخیر هفتهای در قاعدگیهای منظم مراجعه کرده است. او شکایت از خستگی، نفخ و سنگینی پستانها مانند زمان قبل از قاعدگی نرمال را دارد. قاعدگی وی از ۱۲ سالگی آغاز شده است و بعد از یک سال به طور منظم هر ۲۲–۲۸ روز یک بار قاعدگی داشته که همراه با میزان خفیف درد قاعدگی بوده است.

• مقدمه

آمنوره (فقدان قاعدگی) و خونریزی غیرطبیعی (AUB) شایعترین اختلال ژنیکولوژی در زنان سنین باروری است. آمنوره و AUB هر کدام در فصل مجزا توضیح داده میشود، ولی پاتوفیزیولوژی و شکل زمینهای در هر دو مورد اغلب یکسان است.

AUB در تعداد و طول دوره و میزان خونریزی متفاوت است. رویکرد منطقی بر این ترمینولوژی این میباشد که AUB را به دو طبقهٔ کاملاً مجزا تقسیم کرد. خونریزی غیرطبیعی که با سیکلهای تخمکگذاری مرتبط است و معمولاً علل ارگانیک دارد و خونریزیهایی که با عدم تخمکگذاری همراه است معمولاً براساس شرح حال تشخیص داده میشود.

• آمنوره

آمنوره اولیه به معنی عدم منارک تا سن ۱۶ سالگی میباشد. اگرچه آمنوره اولیه به معنی نداشتن منارک تا سن ۱۶ سالگی

میباشد، اما بسیاری از اختلالات قابل درمان و قابل تشخیص را می توان و باید زودتر تشخیص داد. بنابراین ارزیابی آمنوره اولیه باید در تمام افرادی مدنظر قرار داد که تا سن ۱۵ سالگی یا تا ۳ سال پس از تلارک قاعدگی نداشتند. فقدان تکامل پستان تا سن ۱۳ سالگی نیز نیاز به ارزیابی دارد. در خانمهایی که ۶–۳ ماه از قاعدگی نداشتهاند یا پس از وقفه ۳ سیکل در خانمهای با الیگوآمنوره، هنوز قاعدگی رخ نداده است، جز دستهٔ آمنوره ثانویه طبقهبندی میشوند. آمنوره اولیه یا ثانویه براساس شدت ثانویه طبقهبندی میشوند. آمنوره اولیه یا ثانویه براساس شدت طرح ریزی نمیشوند. دو اصطلاحی که گاهی با آمنوره اشتباه میشود این موارد است: الیگومنوره که به معنی فاصله ۲ میشود این موارد است: الیگومنوره که به معنی کاهش میشود روز یا میزان جریان قاعدگی است. در ۵٪ یا کمتر از خانمها آمنورهای که به دنبال حاملگی رخ ندهد در سنین قاعدگی ایجاد میشود.

علل آمنوره

أمنوره زمانی رخ میدهد که عملکرد اندوکرین محور هیپوتالاموس- هیپوفیز- تخمدان مختل یا مسیر خروجی دستگاه تناسلی (انسداد رحم، سرویکس یا واژن یا آسیبدیدگی اندومتر) دچار اختلال شود. علل آمنوره براساس اختلالی که از آن منشأ میگیرد تقسیمبندی میشود. ۱) حاملگی، ۲) اختلال هیپوتالامیک- هیپوفیزی، ۳) اختلال تخمدانی، ۴) تغییرات مسیر خروجی دستگاه تناسلی زنانه.

حاملگی

به علت اینکه شایع ترین علت آمنوره حاملگی می باشد، ضروری است که در بررسی آمنوره حاملگی حتماً کنار گذاشته شود. شرح حال پری پستانها، افزایش وزن و تهوع می تواند نشان دهنده حاملگی باشد که با مثبتشدن تست آزمایشگاهی گنادو تروپین جفتی انسانی تأیید می شود. بسیار مهم است که تشخیص حاملگی کنار گذاشته شود تا اضطراب بیمار فروکش کند و تستهای آزمایشگاهی اضافی درخواست نشود و از ایجاد خطرات بالقوه در حاملگی جلوگیری شود. در نهایت حاملگی خارج رحمی را در حضور اختلال قاعدگی، علائم شکمی و تست حاملگی مثبت باید مدنظر قرار داد تا جایی که ممکن است نیاز به حاملگی مداخله درمان مدیکال یا جراحی داشته باشد.

اختلال هيپوتالاميک - هيپوفيز

آزادشدن گنادوتروپین هیپوتالاموسی آزادکننده هورمون (GnRH) معمولاً به فرم ضربانی میباشد که به وسیله کاتکول آمینهای آزادشده از سیستم عصبی مرکزی و فیدبک هورمونهای جنسی تخمدانها میزان آن تعدیل میشود. زمانی که ترشح ضربانی GnRH مختل شود یا تغییر کند، هیپوفیز قدامی جهت هورمون محرک فولیکول (FSH) و هورمون لوتئینیزاسیون (LH) ترشح نمیکند که منجر به فقدان تولید فولیکول علیرغم تولید استروژن، عدم تخمکگذاری و فقدان فولیکول علیرغم تولید استروژن، عدم تخمکگذاری و فقدان کورپوس لوتئوم با وجود تولید معمول استروژن پروژسترون میشود. به علت عدم افزایش تولید هورمونهای جنسی که با کمترین میزان تحریک اندومتر همراهی دارد، قاعدگی رخ نمیدهد.

تغییرات ترشحات و متابولیسم کاتکول آمینها در فیدبک هورمونهای جنسی یا تغییرات در جریان خون شبکه هیپوفیز – هیپوتالاموس میتواند منجر به اختلال در روند سیگنال دهی منجر به تخمکگذاری شود. این اختلال اخیر آن میتواند به علت تومور یا پروسههای التهابی باشد که ساقه هیپوفیز را تحت تأثیر قرار می دهد و جریان خون را تغییر می دهد، باشد.

شایعترین علت اختلال هیپوتالاموس- هیپوفیز در کادر ۱-۳۹ آورده شده است. اکثر آمنورههای هیپوتالاموس- هیپوفیزی منشأ عملکردی دارند و میتوان تحریک ترشحات گنادی را به وسیله تصحیح علل زمینهای یا با تجویز گنادوتروپین منوپوزال انسانی (HMg) برطرف کرد.

كادر ١-٣٩. علل آمنوره هيپوتالاموس-هيپوفيزى

علل ساختاري

- كاهش وزن
- ورزش سنگين
 - چاقي

علل ایجاد شده با دارو

- ماري جوانا
- داروهای روان درمانی مانند ضد افسردگیها

علل نئوپلاستیک

- أدنوم هيپوفيزي ترشح كننده پرولاكتين
 - كرانيوفارنژيوما
 - هامارتوم هيپوتالاموس

علل رواني

- اضطراب مزمن
- حاملگی کاذب
- آنورکسی نوروزا
 - علل دیگر
 - أسيب مغزى
- بیماری های مزمن طبی

پزشکان تنها با گرفتن شرح حال بالینی و معاینه بالینی نمی توانند علل هیپوتالاموس- هیپوفیزی آمنوره را از علل تخمدانی یا علل مسیر انسدادی افتراق دهند. با این حال چندین نشانه در شرح حال و معاینه بالینی وجود دارد که می تواند پیشنهادکننده علل هیپوتالاموس- هیپوفیزی باشد. گرفتن شرح حال مواردی که در کادر ۱-۳۹ گفته شد منجر به این می شود که پزشک اختلالات هیپوتالاموس- هیپوفیزی را در نظر داشته باشد. روش قطعی برای شناسایی اختلال هیپوتالاموس- هیپوفیز اندازه گیری سطح خونی FSH-LH-Prolactin در این شرایط سطح خون است. در این شرایط سطح H و FSH در کمترین میزان بوده و سطح پرولاکتین در بیشتر موارد به جز آدنومای هیپوفیزی ترشح کننده پرولاکتین نرمال است.

اختلالات تخمدان

در نارسایی اولیه تخمدانی، فولیکولهای تخمدانی در مقابل تحریک FSH و LH هیپوفیزی، مقاوم هستند یا پاسخ اندک میدهند. به علت اینکه تخمدانها از نظر عملکردی متوقف

كادر ٢-٣٩ علل تارسايي تخمدان

علل کروموزومی (به فصل ۷ مراجعه شود)

- سندرم ترنر (دیس ژنزی گنادال ۴۵,X)
- حذف بازوی بلندگروموزوم X (۴۶,XX q5)
 - علل دیگر
- سندرم تخمدان مقاوم به گنادو ترویین (سندرم تخمدان مقاوم به گنادو ترویین (سندرم
 - يائسگى زودرس طبيعى
 - نارسایی خودایمنی تخمدان

میشوند، غلظت خونی LH و FSH افزایش مییابد. زنان با نارسایی تخمدانی اولیه نشانهها و علائم بهبود استروژن را نشان میدهند. خلاصهای از علل آن در کادر ۲-۳۹ آورده شده است.

تغییرات مسیر خروجی دستگاه تناسلی زنانه

انسداد مسیر خروجی دستگاه تناسلی زنانه حتی اگر تخمکگذاری رخ دهد از خونریزی قاعدگی جلوگیری میکند. بیشتر موارد انسداد مسیر خروجی از اختلالات مادرزادی در تکامل و کانالیزهشدن مجراهای مولرین ناشی میشود. پرده بکارت بدون سوراخ و فقدان رحم یا واژن شایعترین آنومالیهای است که منجر به آمنوره اولیه میشود. اصلاحات جراحی پرده بکارت بدون سوراخ امکان قاعدگی و باروری را میدهد. تصحیح بدون سوراخ امکان قاعدگی و باروری را میدهد. تصحیح آنومالیهای غیرشایع مانند سپتوم عرضی واژن خیلی مشکل است و حتی تلاشهایی برای اصلاح جراحی، گاها باروری و قاعدگی را باز نمیگرداند.

سندرم آشرمن

زخمی شدن حفره رحم (سندرم آشرمن) شایعترین علت آناتومی آمنوره ثانویه است (شکل ۱-۳۹). زنانی که به علت بقایای محصولات حاملگی تحت عمل جراحی دیلاتاسیون و کورتاژ (D&C) قرار می گیرند، به خصوص در مواردی که عفونت وجود دارد، در خطر آسیب اندومتر هستند. موارد آسیب خفیف را می توان با لیز چسبندگیها توسط جراحی تصحیح کرد که به وسیله هیستروسکوپی و D&C انجام می شود. ولی موارد شدید معمولاً پس از درمان عود می کنند. برای تحریک بازسازی اندومتر در مناطقی که برهنه شده درمان با استروژن پس از عمل جراحی اضافه می شود. در بعضی موارد، بالون و یا وسیله جراحی از بارداری داخل رحمی برای کمک به بازماندن رحم جلوگیری از بارداری داخل رحمی برای کمک به بازماندن رحم





شکل ۱-۳۹ سندرم آشرمن. (A) هیستروسالپنگوگرافی بیماری با سندرم آشرمن. لایه نقرهای نازک حفره اندومتر را ملاحظه کنید. (B) همان بیمار پس از برداشتن چسبندگی داخل رحمی در هیستروسکوپی اکنون هر دو لولهٔ فالوپ دیده می شوند.

گذاشته می شود تا از عود مجدد جلوگیری کند.

درمان آمنوره

شرح حال کامل بالینی بیمار باید شامل سابقهٔ بیماریها، تاریخ آخرین قاعدگی، شرح حال آمنوره، ورزش (میزان آن در هر روز و هر هفته)، رژیم غذایی (محدودیتها و رژیمهای مخصوص)، اختلالات غذا خوردن، داروهای مصرفی، مصرف داروهای غیرمجاز، تاریخچه روانپزشکی فرد و مواردی مانند هیرسوتیسم، آکنه و گالاکتوره باشد.

معاینه بالینی شامل مرحلهبندی تانر، ارزیابی آناتومی مسیر

دستگاه تناسلی خارجی، وجود هیرسوتیسم، آکنه یا هر دو و اندازهگیریهای تبوده بدنی (BMI) میباشد. نیاز به تصویربرداری مانند سونوگرافی، MRI و CT اسکن بسته به سابقهٔ پزشکی بیمار و حتی ارزیابی برای آمنوره اولیه یا ثانویه دارد.

تستهای آزمایشگاهی که در ارزیابی آمنوره استفاده می شود شامل تست حاملگی و ارزیابی سطح هورمون تحریک کننده تیرویید (TSH)، پرولاکتین و FSH می باشد. هورمون تحریک کسننده تیرویید (TSH) بـرای بـررسی هـیپوتیروییدیسم سابکلینیکال ارزیابی می شود. سطح FSH افزایش یافته در خانمهای جوانتر از ۴۰ سالگی برای نارسایی تخمدانی اولیه تشخیصی است که پس از بالابودن باید با اندازه گیری مجدد تأیید شود. در بالابودن سطح FSH باید سریعاً آنتی بادی اتوایمیون ارزیابی شود. جامعه آمریکایی پزشکی باروری پیشنهاد می کند در خانمهایی که تشخیص نارسایی اولیه تخمدان گذاشته می شود، آنالیز کروموزومی شامل آنالیز سندرم X شکننده در آزمایشهای تکمیلی باشد.

قدم اول برای یافتن علت آمنوره تست «چالش پر وژسترون» میباشد تا مشخص شود که آیا بیمار میزان کافی استروژن، اندومتر مناسب و مسیر مناسب برای خروج خون دارد یا خیر. پس از یک هفته مصرف خوراکی مدروکسی پروژسترون استات یا پروژسترون میکرونیزه انتظار ۱۴–۱۰ روز زمان برای القای محرومیت از پروژسترون میرود. میتوان از تزریق القای محرومیت از پروژسترون میرود. میتوان از تزریق دهد، اثر استروژن بر اندومتر تأیید میشود و فرض بر این میشود که بیمار دارای سیکلهای بدون تخمکگذاری یا تخمکگذاری کم میباشد. اگر خونریزی پس از قطع پروژسترون رخ ندهد، بیمار دچار وضعیت هیپواستروژنیسم است یا دارای مشکلات آناتومیک مانند سندرم آشرمن یا انسداد مسیر جریان خروجی میباشد.

بعضی از آدنومهای هیپوفیزی یا بعضی بیماریهای طبی با هیپرپرولاکتینمی همراهی دارد که منجر به آمنوره و گالاکتوره (ترشحات شیری از پستانها) میشود. تقریباً ۸۰٪ تومورهای هیپوفیز پرولاکتین ترشح میکنند که منجر به گالاکتوره میشود و این بیماران با کابرگولین (داستنیکس) و یا آگونیستهای دوپامین بروموکریپتین (parlodel) درمان میشوند. در تقریباً گیریماران با هیپرپرولاکتینمی و گالاکتوره علت زمینهای هیپوتیروییدی میباشد. سطح سرمی پایین تیروکسین فیدبک

منفی ارسال شده به محور هیپوتالاموس- هیپوفیز را حذف میکند. در نتیجه سطح هورمون آزادکننده تیروتروپین (TRH) افزایش مییابد. ارسال فیدبک مثبت، به صورت طبیعی ترشحات دوپامین را افزایش میدهد و همچنین فقدان آن منجر به کاهش سطح دوپامین میشود. افزایش TRH منجر به تحریک ترشح پرولاکتین از غدد هیپوفیز میشود و کاهش ترشح دوپامین منجر به افزایش سطح هورمون تحریک کننده تیرویید TSH و پرولاکتین میشود.

در بیمارانی که خواهان بارداری هستند، تخمکگذاری را می توان با استفاده از کلومیفن سیترات، گنادوتروپین منوپوزال انسانی (GnRH)، GnRH ضربانی و مهارکننده آروماتاز القا کرد. در بیمارانی که تخمکگذاری کمی دارند یا عدم تخمکگذاری دارند که به عنوان سندرم تحمدان پلی کیستیک (PCOS) شناخته می شوند، تخمکگذاری معمولاً با کلومیفن سیترات القا می شوند، در بیماران با هیپوگنادیسم هیپوگنادوتروپیک، تخمکگذاری با GnRH ضربانی یا گنادوتروپین منوپوزال انسانی (HMG) القا می شود. زنان با انسداد مسیر دستگاه تناسلی زنانه نیازمند جراحی برای بازسازی واژن یا یکپارچه کردن مسیر دستگاه تناسلی زنانه هستند. اگر رحم وجود نداشته باشد، قاعدگی هرگز اتفاق نمیافتد. زنان با یائسگی وجود سنیاز به درمان با استروژن اگزوژن می باشند تا از اثرات کاهش استروژن درونزاد در بدن پیشگیری شود.

• خونریزی غیرطبیعی رحمی

ناتوانی در تخمکگذاری منجر به آمنوره یا خونریزیهای نامنظم رحمی میشود. خونریزیهای نامنظم که با عدم تخمکگذاری ارتباط دارد و تناسبی با ضایعات آناتومیک ندارد، به عنوان خونریزیهای رحمی ناشی از عدم تخمکگذاری ارجاع داده میشود. معمولاً این خونریزی مرتبط با عدم تخمکگذاری در PCOS، چاقی اگزوژن یا هیپرپلازی آدرنال اتفاق میافتد.

در زنان با آمنوره هیپوتالاموس (اختلال هیپوتالاموسهیپوفیز) و عدم انسداد دستگاه تناسلی زنانه، وضعیت کمبود
نسبی استروژن وجود دارد. این استروژن برای تحریک رشد و
تکامل اندومتر ناکافی است و بنابراین اندومتر کافی برای
خونریزی رحمی وجود ندارد. در مقابل در زنان با تخمکگذاری
کم و یا عدم تخمکگذاری دارای AUB، غلظت استروژن
صورت مداوم و غیرسیکلیک ترشح میشود که رشد و تکامل
اندومتر را به آهستگی تحریک میکند. بدون اثر تخمکگذاری،

پروژسترون منجر به تغییرات اندومتر نمیشود. ابتدا این بیماران دارای آمنوره میشوند، زیرا سطح مزمن ثابت از استروژن دارند، اما در نهایت اندومتر رشد میکند و به صورت خونریزیهای غیرقابل پیشبینی و نامنظم ریزش میکند.

زمانی که به علت غلظت پلاسمایی پایین استروژن تحریک مداوم اندومتر وجود دارد، اپیزودهای خونریزی رحمی و میزان خونریزی کم میشود. در مقابل تحریک مداوم اندومتر با غلظت پلاسمایی بالای استروژن منجر به خونریزی مکرر با حجم زیاد میشود به دلیل آنکه آمنوره و AUB هر دو به علت عدم تخمکگذاری است، جای تعجب نمیباشد که در یک بیمار در دورههای متفاوت هر کدام از آنها رخ دهد.

نارسايي فاز لوتئال

تغییرات جزئی در مکانیسم تخمکگذاری می تواند منجر به ایجاد سیکلهای غیرطبیعی شود، حتی در مواردی که تخمکگذاری رخ می دهد در مواردی همراه با نارسایی مانند فاز لوتئال دیده می شود. در موارد نارسایی فاز لوتئال تخمکگذاری رخ می دهد ولی کورپوس لوتئوم (جسم زرد) در تخمدان به صورت کامل تکامل پیدا نمی کند که میزان کافی پروژسترون برای حمایت از اندومتر برای دورههای معمول ۱۳–۱۳ روزه ترشح کند و این میزان پروژسترون برای حمایت از حاملگی حتی اگر باروری رخ میزان پروژسترون برای حمایت از حاملگی حتی اگر باروری رخ مید، کافی نیست. سیکلهای قاعدگی کوتاه می شود و زودتر از انتظار اتفاق می افتد. اگرچه نارسایی فاز لوتئال، خونریزی رحمی به علت عدم تخمکگذاری نمی باشد، ولی یافته بالینی آن با سیکلهای کوتاه، تشخیصی و درمانی است.

لكهبيني اواسط سيكل

مــثال دیگــری از خــونریزی غیرطبیعی است که در آن که تخمکگذاری داشته ولی لکهبینی اواسط سیکل رخ میدهد. این بیماران شکایت از خونریزی در هنگام تخمکگذاری دارند. در صورت فقدان پاتولوژی واضح خونریزی اواسط سیکل به تنهایی را میتوان به افت ناگهانی سطح استروژن نسبت داد که در این زمان از سیکل اتفاق میافـتد و منجر به ناپایداری اندومتر میشود.

تشخيص خونريزى هاى غير طبيعى رحمى

تشخیص AUB زمانی داده می شود که خونریزی واژینال نامنظم، غیرقابل پیش بینی باشد و بتوان با نشانه ها و علائم قبل

Abnormal uterine bleeding (AUB) - Heavy mentsrual bleeding (AUB/HMB)

Intermentsrual bleeding (AUB/IMB)

PALM: Structural causes Polyp (AUB-P) Adenomyosis (AUB-A) Leiomyoma (AUB-L) Submucosal myoma (AUB-L_s

Submucosal myoma (AUB-L_{SM})
Other myoma (AUB-L_o)
Malignancy and hyperplasia (AUB-M)

COEIN: Nonstructural causes
Coagulopathy (AUB-C)
Ovulatory dysfunction (AUB-O)
Endometrial (AUB-E)
latrogenic (AUB-I)
Not yet classified (AUB-N)

شکل ۲-۳۹. PALM-COEIN بایه (پولیپ و آدنومیوزیس و لیومیوم، بسدخیمی و هیپوپلازی و کواگولوپاتی، اختلالات تخمکگذاری، اندومتریال، ایاتروژنیک و مواردی که تاکنون طبقهبندی نشدند). طبقهبندی سیستماتیک برای علل خونریزی غیرطبیعی رحمی این سیستم به وسیله فدراسیون بینالمللی ژنیکولوژی و مامایی تأیید شده است. استفاده از اصطلاح AUB با اصطلاحات مجزا که مرتبط با الگوی خونریزی است (خونریزی قاعدگی با حجم زیاد و خونریزی قاعدگی نامنظم) یا کیفیت آن و یا هر دو نشان دهنده علت یا علل AUB می باشد.

از قاعدگی که با تخمکگذاری نسبت داد. این نشانهها و علائم قبل قاعدگی شامل پری پستانها، نفخ شکم و تغییرات خلق و خو، ادم، افزایش وزن و کرامپهای رحمی است.

قبل از اینکه تشخیص خونریزیهای رحمی به علت عدم تخمکگذاری گذاشته شود باید علل آناتومیک که شامل نئوپلازی را رد کرد. در زنان سنین باروری عوارض حاملگی به عنوان علتی برای خونریزیهای غیرطبیعی باید رد شود. علل آناتومیک دیگر از خونریزیهای نامنظم واژینال شامل آناتومیک دیگر از خونریزیهای نامنظم واژینال شامل لیومیومهای رحمی، التهاب و عفونت مسیر دستگاه تناسلی زنانه، هیپرپلازی یا کارسینوم سرویکس یا آندومتر، پولیپهای اندومتر یا سرویکس و ضایعات واژن میباشد (شکل ۲-۳۹). سونوگرافی یا سرویکس و ضایعات واژن میباشد (شکل ۲-۳۹). سونوگرافی است. خانمهایی با علل ارگانیک برای خونریزیهای رحمی معمولاً سیکلهای منظم قاعدگی دارند که خونریزیهای غیرطبیعی بر آن سوار شده است.

ارزیابیهای آزمایشگاهی برای AUB شامل تست حاملگی، شمارش کامل خون (CBC)، اندازه گیری سطح TSH و غربالگری از نظر سرطان سرویکس میباشد. باید تست از نظر کلامیدیا تراکوماتیس به خصوص در بیمارانی با ریسک بالای عفونت در نظر باشد.

اگر تشخیص براساس شرح حال و معاینه بالینی کاملاً قطعی نشد، زنان دمای پایه بدن خود را برای ۸–۶ هفته اندازه گیری میکنند و تغییرات در دمای پایه نشان وقوع تخمکگذاری است. واز کیتهای پیشبینی کننده وقوع تخمکگذاری نیز میتوان استفاده کرد. همچنین پروژسترون فاز لوتئال سرم را نیز میتوان اندازه گیری کرد. در موارد عدم تخمکگذاری و خونریزی غیرطبیعی، بیوپسی اندومتر میتواند مؤید هیپرپلازی اندومتر با باشد. AUB ناشی از اثرات مزمن و مواجهه بلامنازع اندومتر با استروژن، اندومتر را تحریک کرده و پرولیفراتیو میشود و یا استروژن رخ میکن است هیپرپلازی به دنبال تحریک مداوم استروژن رخ می میدهد. بدون درمان، این زنان در خطر افزایش ریسک سرطان اندومتر می باشند.

درمان خونریزیهای غیرطبیعی رحمی

کنطرات در زنان دارای خونریزی غیرطبیعی ناشی از عدم تخمکگذاری شامل آنمی، از دست دادن خون و ناتوان کردن فرد، هیپرپلازی اندومتر و کارسینوما میباشد. خونریزیهای رحمی می تواند آنقدر شدید باشد که فرد را نیازمند بستری کند. با اقدام مناسب می توان از خونریزی و هیپرپلازی اندومتر

با اقدام مناسب می توان از خونریزی و هیپرپلازی اندومتر پیشگیری کرد. هدف اولیه برای درمان خونریزی غیرطبیعی رحمی ناشی از عدم تخمکگذاری، اطمینان از ریزش منظم اندومتر و خونریزی متوالی رحمی است. اگر تخمکگذاری ایجاد شود تبدیل اندومتر پرولیفراتیو به اندومتر ترشحی منجر به خونریزیهای قابل پیشبینی رحمی می شود.

داروهای پروژسترونی معمولاً برای حداقل ۱۰ روز تجویز می شود. شایعترین آنها مدروکسی پروژسترون استات است. پس از قطع پروژسترون بین حدود ۲۰–۷ روز خونریزی رحمی ناشی از محرومیت پروژسترون اتفاق می افتد و اثر فیزیولوژیک محرومیت پروژسترون را تقلید می کند.

داروهای خوراکی ضد بارداری (OCSs) بـه عـنوان روش جایگزین میباشد که اندومتر را مهار میکند، سـیکلهای قـابل

پیش بینی و منظم ناشی از محرومیت پروژسترون را ایجاد میکند و برای این هدف هیچ قرص OCS بر دیگری ارجحیت ندارد. زمانی OCS برای درمان AUB استفاده میکنند، گاها پس از قطع درمان AUB عود میکند.

اگر بیماری برای اپیزود خونریزی سنگین تحت درمان قرار می گیرد، ابتدا باید علل ارگانیک کنار گذاشته شود. درمان باید در دو موضوع تاکید کند. ۱) کنترل خونریزیهای حاد، ۲) پیشگیری از عود مجدد در آینده. درمان با دوز بالای استروژن -پروژسترون مشابه ترکیب درمانی قرصهای OCS ۳ قرص در روز برای یک هفته و ترنزامیک اسید است که برای خونریزی غیرطبیعی حجیم در فاز حاد مؤثر است. درمان دارویی مؤثر شامل وسایل داخل رحمی لوونورژسترونی، OCS (به صورت ماهانه یا سیکل های طولانی) درمان با پروژسترون (به صورت خوراکی یا داخل عضلانی)، ترنزامیک اسید و داروهای ضد التهاب غیراستروییدی (NSAID) میباشد. اگر بیماری استروژن کونژوگه اسبی به صورت داخل وریدی دریافت کند پزشک باید پروژسترون را نیز به درمان اضافه کند یا درمان را به OCS تبدیل کند. برای AUB مزمن، درمان با استروژن بلامنازع نباید در دوره طولانی تجویز شود. خونریزی رحمی که دوره طولانی طول میکشد و به درمان مدیکال پاسخ نمی دهد باید به روش جراحی مانند D&C، آمبولیزاسیون شریان رحمی، سوزاندن اندومتر یا هیسترکتومی مدیریت شود. سوزاندن اندومتر باید زمانی مدنظر باشد که سایر درمان ناکافی بوده یا کنترااندیکاسیون دارد، مثلاً در خانمی که قصد باروری نداشته باشد و همچنین احتمال سرطان اندومتر به عنوان علتی برای AUB حاد به طور مطمئن رد شده باشد.

پیگیری مورد بالینی

تست حاملگی ادرار مثبت بوده و بیمار به عنوان موردی که برخلاف میلش در رابطه جنسی محافظت نداشته، پذیرش می شود.

فصل ۴۰ هیرسوتیسم و ویریلیزاسیون

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۴۴ هیرسوتیسم و ویریلیزاسیون

دانشجویان باید بتوانند هیرسوتیسم و ویریلیزاسیون را تعریف کنند. واریانت نرمال و غیرنرمال خصوصیات جنسی ثانویه را افتراق دهند و اتیولوژی و پاتوفیزیولوژی هر دو تشخیص را توصیف کنند. آنها باید بتوانند رویکردی پایه برای ارزیابی و مدیریت این بیماران طرحریزی کنند. آنها باید بیماریهای همراه، نشانهها و علائم شایع و یافتههای معاینات بالینی را بشناسند.

معرفي مورد باليني

خانم ۵۷ ساله با نگرانی در مورد موهای در حال رشد قابل رؤیت در لب بالایی مراجعه می کند. او در سن ۴۹ سالگی یائسه شده است و تاکنون درمان هورمونی یا گیاهی دریافت نکرده است. در سالهای گذشته این موها به ندرت قابل دیدن بوده و به طور تدریجی تیره شده است. پس از سؤال کردن، متذکر شد که بر روی چانهاش نیز موهای در حال رشد دارد.

• مقدمه

هیرسوتیسم رشد بیش از حد موهای ترمینال با الگویی مردانه می باشد. ابتدا در موهای ترمینال خط وسط ظاهر می شود. موهای ترمینال تیرهتر، خشن تر، پیچخورده (فرفری تر) از موهای ولوس است که نرم، نازک و کوتاه است هستند. موهای ترمینال افزایش یافته ممکن است فامیلیال باشد و حتماً پاتولوژیک نیست. مقیاسی که برای ارزیابی هیرسوتیسم انجام میشود در شکل ۱-۲۰ نشان داده شده است. زمانی که خانمی با آندروژن بیش از حد رویارویی پیدا میکند، موهای ترمینال ابتدا در پایین شکم و اطراف نیپلها و سپس اطراف چانه و بالای لب و در نهایت بین دو پستان و بر روی پشت کمر ظاهر میشود. معمولاً خانمها دارای هیرسوتیسم، آکنه نیز دارند. در فرهنگ غربی موهای ترمینال بر روی شکم، پستانها و صورت ناخوشایند می باشد و بیماران به عنوان مشکل زیبایی مراجعه می کنند. در نتیجه، در اولین علائم هیرسوتیسم، زنان با پزشک خود در مورد ریشه یابی علت افزایش رشد موهای زائد و درمانی برای حذف آن مشورت می کنند.

ویر پلیزاسیون به عنوان عضلانی شدن یک خانم تعریف

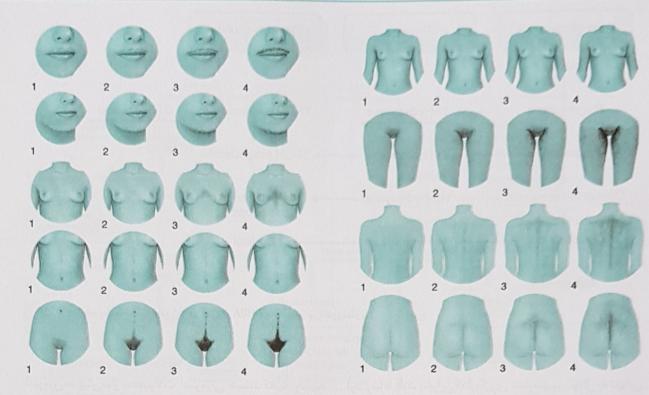
می شود و با افزایش تستوسترون در گردش مرتبط می باشد. زمانی که خانمی ویریلیزه می شود اولین تظاهر قابل توجه افزایش سایز کلیتوریس و به دنبال آن طاسی تمپورال، کلفت شدن صدا و آتروفی پستانها و تغییر کمربند شانهای و همچنین هیرسوتیسم است. به مرور زمان فرد ظاهر عضلانی پیدا می کند. هیرسوتیسم و ویریلیزاسیون ممکن است اولین نشانههای بالینی برای اختلالات زمینه ای افزایش اندروژن باشد.

زمانی که هیرسوتیسم و ویریلیزاسیون ارزیابی و درمان می شود، محل تولید اندروژن و مکانیسم عمل اندروژن نیز باید مدنظر باشد. هیرسوتیسم ایدیوپاتیک (سرشتی یا فامیلی) پس از رد سایر علل شایع ترین اتیولوژی می باشد که پاتولوژیک نیست و حدود نیمی از تمام موارد را شامل می شود. شایع ترین علت پاتولوژیک هیرسوتیسم ابتدا سندرم تخمدان پلی کیستیک پاتولوژیک هیرسوتیسم ابتدا سندرم تخمدان پلی کیستیک (PCOS) می باشد و پس از آن هیپرپلازی مادرزادی آدرنال (CAH) است. ایس موارد باید با تستهای آزمایشگاهی تشخیص داده شود. درمان فزونی آندروژن باید در جهت مهار منبع تولید اندروژن اضافی یا بلوک عملکرد اندروژن در مکان گیرندهها باشد.

• تولید و عملکرد اندروژن

در زنان آندروژنها در غدد آدرنال، تخمدانها و بافت خونی (جائی که محصولات خارج غدهای تستوسترون از آندوسترون تولید می شود)، ساخته می شود. در ارزیابی زنان با هیرسوتیسم و ویریلیزاسیون این سه اندوژن ممکن است اندازه گیری شود.

 دهیدرواپیاندسترون (DHEA): یک اندروژن ضعیف که اساساً به وسیله غدد آدرنال ترشح می شود. معمولاً به



شکل ۱ - ۲۰ سیستم فریمن - گالوی تعدیل شده و ابزار بالینی برای ارزیابی و سعت و توزیع هیرسوتیسم.

| | ول ۱-۰۴. مكان توليد محصولات اندروژن | | |
|-----------|-------------------------------------|--------|------------|
| تستوسترون | اندروستنديون | DHEA-S | مكان |
| (%) | (/.) | (%) | |
| ۲۵ | ۵۰ | 9. | غدد آدرنال |
| ۲۵ | ۵۰ | 1. | تخمدانها |
| ۵۰ | erite en en en en en | | خارج غددی |
| | 1.1 | | |

DHEA-S، دى هيدرواپي اندروسترون سولفات

صورت دهیدرواپی اندسترون سولفات (DHEA-S) اندازه گیری می شود، زیرا نیمه عمر طولانی تر دارد و اندازه گیری آن قابل اعتمادتر است.

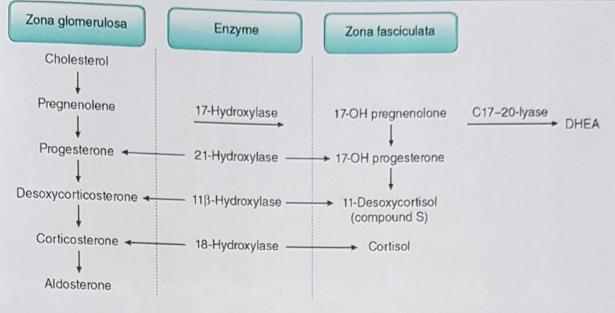
- ۲. اندروستن دیون: یک اندروژن ضعیف که به میزان مساوی از تخمدان و آدرنال ترشح می شود.
- ۳. تستوسترون: اندروژن قوی که به وسیله غدد آدرنال و تخمدانها ترشح میشود و در بافت چربی از تبدیل اندرستن دیون تولید میشود.

مکان تولید اَندروژن و نسبت محصولات در جدول ۱-۴۰ اَورده شده است. به علاوه در فولیکولهای مو و در بافت ناحیه تناسلی

تستوسترون به دی هیدروتستوسترون (DHT) تبدیل می شود که حتی از تستوسترون نیز قوی تر می باشد. این مکانیسم تبدیلی نتیجه اثر موضعی ۵ اَلفا ردوکتاز بر تستوسترون است که در این مکانها وجود دارد. این پایهٔ ایجاد هیرسوتیسم سرشتی می باشد که در ادامه بحث می شود.

محصولات اندروژنیک آدرنال به وسیله تنظیم فیدبک متقابل از هیپوفیز تا ترشح هورمون آدرنوکورتیکوتروپیک کنترل میشوند. ACTH محصولات کورتیزولی قسمت کورتیکال آدرنال را تحریک میکند. در توالی متابولیک (ACTH) محصولات کورتیزول، DHEA یک هورمون پیش ساز است. در کمبود آنزیمهای استروییدوژنز آدرنال که شامل کمبود ۲۱ هیدروکسیلاز و (118) هیدروکسیلاز میباشد، شامل کمبود ۲۱ هیدروکسیلاز و به اندرستن دیون و تستوسترون متابولیزه میشود. میزان محصولات هورمونهای آدرنال در شکل ۲۰-۴ نشان داده شده است.

محصولات اندروژن تخمدان به وسیله هورمون لوتئینیزه (LH) از غده هیپوفیز تنظیم می شود. LH سلولهای لوتئینی اطراف فولیکولهای تخمدانی را تحریک میکند تا اندروستن دیون و به میزان کمتر تستوسترون ترشح کنند. این



شكل ۲-۰۴. فلوچارت استروييدوژنز در آدرنال DHEA، دى هيدرواپي اندروسترون.

اندروژنها پیشساز محصولات استروژنی هستند که به وسیله سلولهای گرانولوزا از فولیکولهای تخمدانی تولید میشوند. در شرایطی که به صورت مداوم LH ترشح میشود یا افزایش مییابد.

تـولید تسـتوسترون خـارج غـدهای در سـلولهای چـربی (ادیپوسیت) اتفاق میافتد و میزان آن به تولید انـدروستندیون تخمدان و آدرنال بستگی دارد. زمانی که تولید انـدروستندیون افزایش مییابد افزایش تولید خارج غدهای تسـتوسترون وجـود دارد. در زنان چاق، تبدیل اندروستندیون به تستوسترون افزایش مییابد و همچنین افزایش استرون در خانمهای چاق وجود دارد.

تستوسترون اولین اندروژنی است که منجر به افزایش رشد مو، آکنه، تغییرات فیزیکی مرتبط با ویریلیزاسیون می شود. پس از اینکه تستوسترون ترشح می شود، به پروتئین ناقل خود، هورمون جنسی متصل شونده به گلوبولین (SHBG) متصل می شود و به عنوان هورمون استروییدی متصل شده در پلاسما گردش می کنند. تستوسترون متصل شده قادر نیست به گیرنده های تستوسترون متصل شود، بنابراین به صورت گیرنده های تستوسترون متصل شود، بنابراین به صورت متابولیکی غیرفعال است. فقط میزان کمی (۳–۱٪) از تستوسترون به صورت آزاد وجود دارد. این میزان کم هورمون آزاد منجر به اثرات تستوسترونی می شود. کبد، SHBG تولید می کند. در استروژن تولید کبدی، SHBG را تحریک می کند. در نتیجه تولید بیشتر استروژن با میزان کمتر تستوسترون آزاد مرتبط است و تولید کمتر استروژن با میزان بیشتر تستوسترون

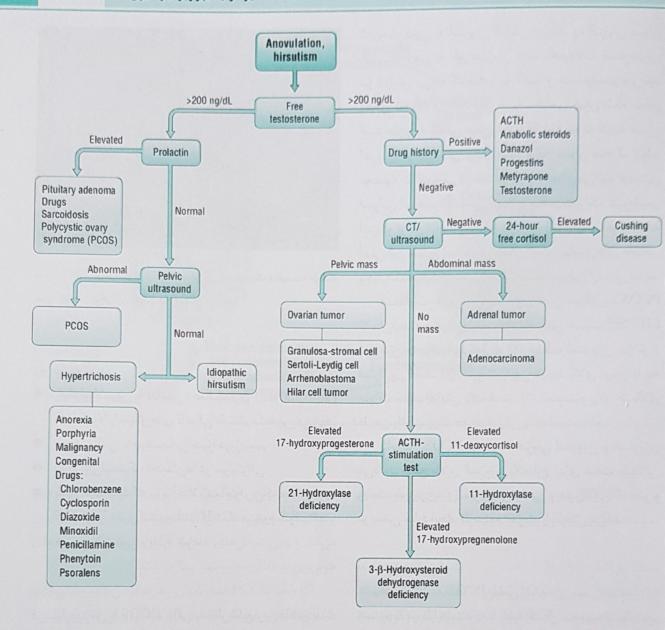
آزاد ارتباط دارد. بنابراین اندازهگیری تستوسترون توتال به تنهایی نمی تواند بیانگر میزان بیولوژیکی فعال تستوسترون باشد.

گیرندههای تستوسترون در تمام بدن پراکنده هستند. در ایب بحث اشاره بیشتر به گیرندههای تستوسترون در فولیکولهای مو، غدد سباسه، پوست ژنیتال است. تستوسترون وارد آزاد به داخل سیتوزول سلولهای وابسته به تستوسترون وارد میشود. به گیرندههای تستوسترون متصل شده و به داخل هستهٔ سلول منتقل میشود تا متابولیسم آن شروع شود. زمانی که تستوسترون بیش از حد باشد، رشد موها افزایش می یابد. آکنه و روگاسیون (rugation) (چینها، شیار و چروکیدگی) پوست ژنیتال مشاهده میشود. در بعضی افراد میزان بالای ۵ آلفا ردوکتاز در فولیکولهای مو دارند که منجر به افزایش موضعی OHT میشود.

تولید بیش از حد محصولات اندروژنی علل متفاوتی دارد که شامل PCOS، تومورهای ترشح کننده تستوسترون، اختلالات آدرنال و مسائل ایاتروژنیک و همچنین علل ایدیوپاتیک است. شکل ۳-۳ شمایی از ارزیابی هیرسوتیسم نشان میدهد که شامل اتیولوژیهای متفاوتی است که منجر به این شرایط می شوند.

سندرم تخمدان يلى كيستبك

PCOS شایعترین علت فزونی اندروژن و هیرسوتیسم در زنان است. اتیولوژی این اختلال نامشخص است. بعضی موارد نتیجه



شکل ۳-۳. شمایی برای ارزیابی هیرسوتیسم. ACTH: هورمونهای آدرنوکورتیکوتروپیک؛ CT: توموگرافی رایانهای.

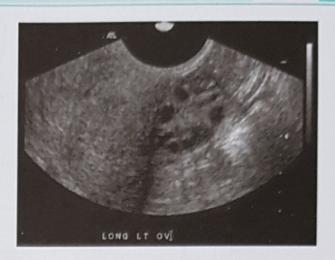
استعداد ژنتیکی هستند در حالی که به نظر بقیه موارد ناشی از چاقی و دیگر علل افزایش بیش از حد LH میباشند.

عـلائم PCOS شـامل الیگـومنوره یـا آمـنوره، آکنه، هیرسوتیسم و نازایی است. این اختلال با عدم تخمکگذاری مـزمن یـا دورههای طـولانی تـخمکگذاری نـامنظم (الیگواوولاسیون) مشخص میشود. این سندرم اساساً با فزونی اندروژن مشخص میشود. در گذشته تعریف PCOS مـتفاوت بوده است.

کرایتریا روتردام که تکمیل کننده کرایتریای تشخیصی مؤسسه سلامت ملی در سال ۱۹۹۰ و ۲۰۰۰ میباشد، ظاهر

تخمدان در سونوگرافی را نیز ضمیمه کرده است. این معیارها به وسیله افراد متبحر قطعی شده است (شکل *-*). به معیارها به علت اینکه بسیاری موارد فنوتیپ خفیف را شامل می شده که منجر به افزایش شیوع PCOS شده که تصمیم گیری برای درمان را مشکل کند، نقد شده است. معیار انجمن فزونی اندروژن تصدیق می کند که هیپراستروژنیسم فاکتور تشخیصی اساسی است که در ترکیب با سایر علائم این سندرم باید همراه باشد.

هیپراندروژنیسم معمولاً براساس یافتههای بالینی (برای مثال هیرسوتیسم، آکنه، اندازهگیری میزان سرمی هـورمونها) تعریف میشود. برای تشخیص، بیمار باید دو معیار از معیارهای



شکل ۴-۰۴. اولتراسونوگرافی تخمدان پلی کیستیک که مشخصهٔ «رشته مروارید» در ظاهر این کیستها را نشان میدهد.

زير داشته باشد:

- الیگواوولاسیون یا نداشتن تخمکگذاری (anovulation) که معمولاً با سیکلهای قاعدگی نامنظم مشخص میشود.
 - شواهد بالینی یا بیوشیمیایی هیپراندروژنیسم
 - ظاهر پلی کیستیک تخمدانها در سونوگرافی
- بسیار مهم است که سایر اختلالات اندوکرین که ممکن است PCOS را تقلید کند، مانند CAH، سندرم کوشینگ و هیپرپرولاکتینمی باید رد شود.

چاقی

در بسیاری زنان با PCOS، چاقی به نظر شایعترین فاکتور است (در ۵۰٪ موارد دیده میشود) و به نظر چربی بدن با شروع PCOS ارتباط دارد. Stein و Leventhal در اولین بار بیماران PCOS را با هیرسوتیسم، سیکلهای نامنظم و چاقی تعریف PCOS درند و اصالتاً به نام سندرم Stein-Leventhal نامگذاری شد. PCOS چاقی به عنوان معیار تشخیصی به صورت متداول در PCOS چاقی به عنوان معیار تشخیصی به صورت متداول PCOS با این مکانیسم با چاقی مرتبط است: LH منجر به تحریک سلولهای تکا لوتئینی میشود و اندروستن دیون افزایش می یابد. در ادیپوسیتها اندروستن دیون به وسیله آروماتیزاسیون به استرون تبدیل میشود. با وجود اینکه استرون، استروژن ضعیفی است، فیدبک مثبت برای اثر تحریکی ترشح استروژن تحریک میشود. با افزایش چاقی، میزان تبدیل استروژن تحریک میشود. با افزایش چاقی، میزان تبدیل استروژن تحریک میشود. با افزایش چاقی، میزان تبدیل

اندروستن دیون به استروژن افزایش می یابد. با افزایش میزان اندروستن دیون به طور همزمان تولید محصولات تستوسترون نیز افزایش می یابد که منجر به آکنه و هیرسوتیسم می شود (شکل ۴۰-۵). در افراد چاق هیپرانسولینمی جبران نشده ممکن است منجر به کاهش سطح SHBG شود که در نتیجه میزان اندروژن فراهمزیستی بیشتر شده و به عنوان محرک تولید محصولات اندروژنی در غدد آدرنال و تخمدان می شود. هم چنین انسولین اثر هیپوتالاموسی مستقیم مانند تحریک غیرطبیعی اشتها و ترشح گنادوتروپین نیز دارد. هیپراندروژنیسم اگرچه هستهٔ اصلی این سندرم است، ولی ممکن است اتیولوژیهای مختلفی اصلی این سندرم است، ولی ممکن است اتیولوژیهای مختلفی وجود داشته باشد که بعضی با مقاومت به انسولین ارتباطی ندارند. مطالعات هورمونی بسر روی زنان مبتلا به PCOS

نشان دهنده موارد زیراست: (۱) افزایش نسبت LH/FSH (۱) وهورمون محرک فولیکولی)، (۲) غلظت استروژن بالاتر از استرادیول است. (۳) اندروستن دیون در حد بالای نرمال یا به صورت خفیف افزایش یافته است. (۴) تستوسترون در حد بالای طبیعی یا به صورت خفیف افزایش یافته است.

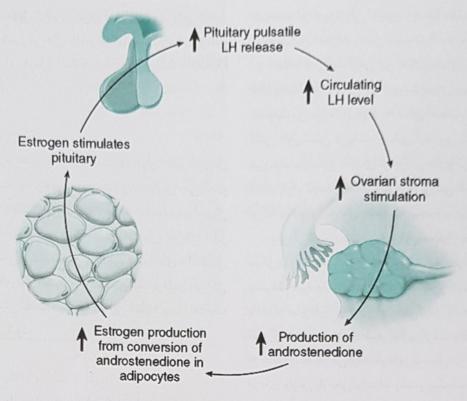
بنابراین PCOS به علت فزونی اندروژن و استروژن میباشد. سطح بالای استروژن بلامنازع برای مدت طولانی ریسک خونریزیهای غیرطبیعی رحمی و هیپرپلازی اندومتر و در بعضی موارد ایجاد کارسینوم اندومتر را افزایش میدهد.

سندرم متابولیک

خانههای مبتلا به PCOS بعضی نشانههای سندرم متابولیک (سندرم X) را دارا هستند که با وجود حداقل سه مورد از موارد زیر تعریف می شود:

- دور کمر ۳۵ اینچ یا بیشتر
- سطح تری گلیسرید ۱۵۰mg/dL یا بیشتر
- ho کلسترول لیپوپروتئین با چگالی بالا (HDL) ho
 - فشارخون ۱۳۰/۸۵mmHg یا بالاتر
 - قند خون ناشتا ۱۰۰mg/dL یا بالاتر

تقریباً ۴۰٪ بیماران با PCOS اختلال تحمل گلوکز دارند و ۸٪ دارای دیابت تیپ II میباشند. این بیماران باید برای دیابت غربالگری شوند. لیپید غیرطبیعی به صورت کلاسیک شامل افزایش سطح تریگلیسرید، کاهش سطح لیپوپروتئین با چگالی بالا و افزایش سطح لیپوپروتئین با چگالی پایین میباشد. در این موارد فشارخون بالا نیز معمول است. ترکیب اختلالات گفته شده، ریسک بیماریهای قلبی عروقی را افزایش میدهد. ژنتیک



شكل ۵- ۴۰ مكانيسم پيشنهادي ارتباط چاقي با سندرم پليكيستيك. LH: هورمون لوتئينيزه.

مرتبط با PCOS هم چنان نامشخص است و بنابراین توصیه به تست غربالگری ژنتیکی نمی شود.

HAIR-AN مسندرم

در درصد قابل توجهی از این بیماران آکانتوزیس نیگریکانس وجود دارد. سندرم HAIR-AN (هیپراندروژنیسم، مقاومت به انسولین، آکانتوزیس نیگریکانس) زیرگروهی از بیماران PCOS میشوند. تجویز داروهای افزایش حساسیت به انسولین مانند متفورمین سطح انسولین و اندروژن را کاهش میدهد.

و درمان

PCOS اختلال عملکردی است. هدف از درمان این است که اختلال در سیکل فیدبک مثبت را قطع کند. شایعترین درمان برای PCOS تجویز قرصهای خوراکی ضد بارداری است که تولید LH از هیپوفیز را مهار کند. مهار LH منجر به کاهش تولید اندروستن دیون و تستوسترون می شود. به دنبال آن تولید اندروژن توتالی که به تخمدان نسبت داده می شود کاهش می یابد. آکنه ها ناپدید می شود از رشد موهای جدید جلوگیری می شود و از تحریک اندروژنی بر فولیکولهای مو موجود کاسته

میشود. قرصهای جلوگیری از بارداری با جلوگیری از رویارویی اندومتر جلوگیری اندومتر جلوگیری میکند و زنان سیکلهای منظم، قابل پیشبینی و اپیزودهای خونریزی به دنبال محرومیت پیدا میکنند.

اگر خانم PCOS قصد بارداری دارد، قرصهای جلوگیری از بارداری انتخاب مناسبی نیست. اگر بیمار چاق است باید به کاهش وزن با هدف حفظ وزن در محدوده نرمال تشویق شود. با کهش وزن به تنهایی، بسیاری از خانمها سیکلهای تخمکگذاری منظم پیدا میکنند و به صورت خودبخود باردار میشوند. در بعضی از این خانمها تحریک تخمکگذاری با کلومیفن سیترات نیاز است که به وسیله کاهش وزن تسهیل تر میشود. اگر با مصرف کلومیفن سیترات بارداری رخ ندهد، توصیه به مداخلهٔ ثانویه مانند گنادوتروپین اگزوژن یا جراحی لاپاراسکوپیک تخمدانی میشود. مهارکنندههای آروماتاز مانند تحریک تخمکگذاری در این بیماران توصیه میشود و در تحریک تخمکگذاری در این بیماران توصیه میشود و در تحریک تخمکگذاری در این بیماران توصیه میشود و در داروهای حساس کننده به انسولین (مانند متفرمین به تنهایی یا همراه با کلومیفن) ممکن است برای کاهش مقاومت به انسولین،

کنترل وزن و تسهیل تخمکگذاری استفاده شود. هیچ کدام از داروهای ضد دیابتی در حال حاضر توسط سازمان غذا و دارو ایالات متحده برای درمان اختلالات قاعدگی مرتبط با PCOS ثابت نشده است.

مىيرتكوزىس

هیپرتکوزیس فرم شدید PCOS است. در موارد هیپرتکوزیس میحصولات اندروستندیون به حدی افزایش مییابد و تستوسترون به غلظتی میرسد که منجر به ویریلیزاسیون میشود. زنان با این شرایط دچار طاسی تمپورال، افزایش سایز کلیتوریس، بمشدن صدا، تغییر در کمربند شانهای – اندامی میشوند. هیپرتکوزیس اغلب به قرصهای ضد بارداری خوراکی مقاوم بوده و بسیار سخت است که در این شرایط بیمار تحریک به تخمکگذاری شود.

• نئوپلاسمهای تخمدانی

بسیاری از تومورهای تخمدانی ترشح کننده اندروژن منجر به هیرسوتیسم و ویریلیزاسیون میشوند که شامل تومور سرتولی– لیدیگ و ۳ تومور نادر دیگر میباشد.

تومورهای سلول سرتولی-لیدیگ

تسومورهای سسلول سسر تولی – لیسدیگ (انسدروبلاستوما و آرنوبلاستوما نیز نامیده میشوند) تومورهای تخمدانی هستند که تستوسترون ترشح میکنند. این تومورها کمتر از ۴/۰٪ تومورهای تخمدانی را شامل میشوند و معمولاً در زنان بین سن ۴۰–۲۰ سال اتفاق میافتد. این تومور در بیشتر موارد (۹۵٪ موارد) یکطرفه میباشد و قطر بین ۲۰-۱۰cm را دارد.

در مواردی که هیرسوتیسم و تومورهای تخمدانی مترشحه تستوسترون وجود دارد، شرح حال و معاینه بالینی نشانههای اصلی مشخصی هستند. تومورهای مترشحه تستوسترون شروع ناگهانی دارند و هیرسوتیسم بسیار شدید با علایم ویریلیزاسیون دارند. زنان با تومور سلول سرتولی – لیدیگ شروع ناگهانی آکنه – هـــیرسوتیسم (۷۵٪ بـیماران) و آمـنوره (۳۰٪ بـیماران) و ویریلیزاسیون دارا میباشند. مشخصه بالینی شامل دو مرحله بالینی است که با هم همپوشانی دارد. مرحله اول از بین رفتن بالینی است که با هم همپوشانی دارد. مرحله اول از بین رفتن حالتهای زنانگی است (defeminization) که با آمـنوره، آتروفی پستانها و از بین رفتن بافت چـربی هـمراه است که مسئول الگوی زنانگی هستند. مرحله دوم عضلانیشدن است که مسئول الگوی زنانگی هستند. مرحله دوم عضلانیشدن است که

مشخصه آن هیپرتروفی کلیتوریس، هیرسوتیسم و بمشدن صدا میباشد. این تغییرات ممکن است در ۶ ماه یا کمتر اتفاق بیافتد. مطالعات آزمایشگاهی این اختلال نشاندهنده مهار FSH و

مطالعات ازمایشگاهی این اختاران نسان دست مهر معاینات لله سطح پلاسمایی کم اندروستن دیون و بالارفتن قابل توجه تستوسترون میباشد. توده تخمدانی ممکن است در معاینات لگنی قابل لمس میباشد. زمانی که این تشخیص محتمل میشود، نباید هیچ تأخیری در جراحی خارج کردن تخمدان درگیر انجام شود. تخمدان مقابل نیز باید بررسی شود و اگر به ظاهر بزرگ بود، برای بررسی بیشتر دو نیم شود.

پس از خارج کردن تومور سلول سرتولی- لیدیگ سیکلهای تخمکگذاری به صورت خودبخودی باز میگردد و پیشرفت هیرسوتیسم متوقف میشود. اگر کلیتوریس بزرگ شده باشد به سایز قبل از درمان باز نمیگردد. به هر حال موهای تمپورال دوباره به حالت طبیعی بازمیگردند و الگوی بدن مجدداً به حالت زنانه باز میگردد. موهای ترمینال در مناطق جنسی به موهای ولوس باز نمیگردد، اما رشد و پیگمانتاسیون آنها آهسته میشود. بیشتر بیماران نیاز دارند که موهای زائد را پس از خارج کردن تومور تخمدان به صورت مکانیکی بردارند. پیش آگهی زندگی ۱۰ ساله پس از این تومور تخمدانی با گرید پایین تقریباً

تومورهای ناشایع منجر به ویریلیزاسیون

ثیناندروبالاستوما، تومور تخمدانی نادری است که ترکیب گرانولوزاسل و آرنوبالاستوما هر دو را دارد. مشخصه بالینی شاخص آن عضلانی شدن است. اگرچه استروژن تولید شده توسط این تومور به طور همزمان هیپرپلازی اندومتر و خونریزی غیرطبیعی رحمی ایجاد میکند. تومورهای سلول لیپید (لیپوئید)، تومورهای کوچک تخمدانی هستند که شامل لایههایی از سلولهای گرد، روشن و رنگپریده با تشخیصهای بالینی متفاوت از تومورهای سلول نافی، لوتئوم استرومایی بالینی متفاوت از تومورهای سلولهای سرتولی لیدیگ میباشد. حاملگی و تومورهای سلولهای سرتولی لیدیگ میباشد. مشخصات بالینی شامل عضلانی شدن و از فرم زنانگی خارج شدن میباشد که در بسیاری از موارد با افزایش ۱۷ کتواسترویید ارتباط دارد.

تومورهای سلول نافی از رشد بیش از حد سلولهای نافی بالغ یا مزانشیم تخمدان منشأ میگیرد و معمولاً در خانههای یائسه یافت میشوند. مشخصه بالینی آنها معمولاً عضلانی شدن است که این قضیه را که سلولهای نافی هومولوگ سلولهای

روده یا سلولهای لیدیگ بیضه هستند تأیید میکند. به صورت بافتشناسی در بسیاری موارد این تومورها به صورت پاتوگنومیک شامل کریستالهای آلبومینی راینکه هستند و به صورت ماکروسکوپی همیشه کوچک، یکطرفه و خوشخیم میباشند. درمان این سه تومور نادر جراحی است.

• اختلالات فزونی آندروژن آدرنال

اختلالات آدرنال که منجر به افزایش تولید آندروژن شود باعث هیرسوتیسم و ویریلیزاسیون میشود. شایعترین آنها CAH، سندرم کوشینگ و نئوپلاسمهای آدرنال میباشد.

هیپرپلازی مادرزادی آدرنال

CAH به علت اختلال در آنزیمی میباشد که منجر به افزایش پیشساز (ماده اولیه) آن میشود و منجر به افزایش آندروژن میشود. DHEA پیشساز برای اندروستن دیون و تستوسترون میباشد.

كمبود ۲۱ هيدروكسيلاز

شایع ترین علت افزایش تولید اندروژن با منشأ آدرنال، هیپرپلازی آدرنال به علت کمبود ۲۱ هیدروکسیلاز است. ۲۱ هیدروکسیلاز است. ۲۱ هیدروکسیلاز تبدیل پروژسترون و ۱۷- آلفا هیدروکسی پروژسترون (۲۵- آلفا هیدروکسی کروژسترون و کامپاند S را کاتالیز میکند. زمانی که کمبود ۲۱ هیدروکسیلاز وجود دارد افزایش و تجمع پروژسترون و ۱۷ هیدروکسی پروژسترون ایجاد میشود که به DHEA متابولیزه میشوند. این اختلال ۲٪ جامعه را متأثر میکند که به علت تغییر در ژن ۲۱ هیدروکسیلاز میباشد که بر روی کروموزوم ۶ وجود دارد. این اختلال ژنتیکی اتوزومال مغلوب است و نفوذپذیری متفاوتی دارد.

در بیشتر موارد کمبود شدید ۲۱ هیدروکسیلاز، جنین تازه متولد شده دختر فقط ویریلیزه (ناحیه تناسلی مشکوک) است و یا علاوه بر ویریلیزاسیون و از اتلاف نمک تهدید کننده حیات نیز رنج میبرد (کادر ۲۰-۱۹). به هر حال الگوی خفیفتر آن شایعتر است و میتواند در هنگام بلوغ یا حتی در دوران بزرگسالی بروز میکند. کمبود خفیف ۲۱ هیدروکسیلاز با موهای ترمینال، آکنه، تغییرات جزئی در سیکلهای قاعدگی و نازایی ارتباط دارد. این بیماران میتواند در سونوگرافی شواهدی از تخمدانهای پلیکیستیک را نشان دهند.

زمانی که کمبود ۲۱ هیدروکسیلاز در بلوغ تظاهر پیدا میکند،

کادر ۱ - ۴۰ تظاهرات کمبود ۲۱ هیدروکسیااز

شديد

- نوزاد تازه به دنیا آمده دختر
- ويريليزاسيون ناحيه تناسلي (انيكوس ژنيتاليا) يا ويريليزاسيون + اتلاف نمك تهديدكننده حيات

خفيف

- معمولاً با موهای بدن از نوع ترمینال، آکنه، تغییرات جفتی در سیکلهای قاعدگی و نازایی مرتبط است.
- بیماران ممکن است شواهد سونوگرافیک تخمدان پلی کیستیک را داشته باشند.

تظاهر در بلوغ

- آدرنارک زودتر از تلارک ممکن است بروز کند.
- شرح حال رشدموهای پوبیس قبل از شروع تکامل پستانها ممکن است
 کلید تشخیصی بالینی باشد.

كمبود ١١ بتا هيدروكسيلاز

علت کمتر شایع هیپرپلازی آدرنال، کمبود ۱۱ بتا هیدروکسیلاز است. این آنزیم باعث تبدیل دا کسیکورتیکواسترون را به کورتیزول میشود. کمبود این آنزیم منجر به افزایش محصولات آندروژن میشود. یافته بالینی کمبود ۱۱ بتا هیدروکسیلاز هیپرتانسیون خفیف و هیرسوتیسم خفیف است. تشخیص این کمبود با افزایش سطح پلاسمایی دا کسیکورتیکواسترون میباشد.

در مان

هدف از درمان CAH جفظ سطح کورتیزول در مقادیر نرمال میباشد. در CAH به دنبال بلوک آنزیمی میزان کورتیزول کاهش میباشد. به دنبال کاهش سطح کورتیزول به صورت کاهش مییابد که در واقع تلاش بدن جبرانی ترشح ACTH افزایش مییابد که در واقع تلاش بدن برای تحریک تولید کورتیزول است. افزایش ACTH منجر به افزایش مولکول پیشساز به بلوک آنزیمی است و در نتیجه اندروژن افزایش مییابد. در بیماران با میزان بالای بلوک آنزیمی میزان گلوکوکورتیکوئید و مینرالوکورتیکوئید ساخته شده ناکافی است و منجر به اتلاف نمک میشود که تهدیدکننده حیات است. مدیریت میشود. معمولاً با تجویز پردنیزولون ۲/۵mg کیرکلاسیک به راحتی با مکملهای گلوکوکورتیکوئید مدیریت میشود. معمولاً با تجویز پردنیزولون ۲/۵mg کروزانه (یا داروهای مشابه) تولید محصولات اندروژنی آدرنال مهار میشود داروهای مشابه) تولید محصولات اندروژنی آدرنال مهار میشود و به سطح طبیعی باز میگردند. زمانی که این درمان آغاز میشود میشود و موهای ترمینال جدید رشد نمیکنند.

درمان مدیکال برای اختلالات آدرنال و تخمدان هیرسوتیسم را بهبود نمی بخشد و فقط تولید موهای جدید دیستال را مهار میکند. موهایی که از قبل وجود دارد به وسیله تراشیدن، سفید کردن، استفاده از مواد موبر، الکترولیز یا سوزاندن با لیزر درمان می شود.

سندرم کوشینگ

سندرم کوشینگ اختلال آدرنال است که منجر به افزایش هورمونهای آدرنال میشود و در نتیجهٔ نئوپلاسم آدرنال یا تومورهای تولیدکننده ACTH میباشد. بیماران دارای علائم افزایش کورتیکواسترویید شامل چاقی تنهای صورت moon فرقید شامل چاقی تنهای صورت face معف عضلانی پروگزیمال به علاوه شواهد هیپراندروژنیسم و اختلالات قاعدگی میشوند.

نئوپلاسم آدرنال

آدنومهای آدرنال ترشح کننده اندروژن منجر به افزایش رشد مو همراه با آکنه شدید، آمنوره و ویریلیزاسیون میشوند. در آدنومهای ترشح کننده آندروژن و DHEA-S معمولاً بالای ۶mg/mL میباشد. تشخیص این تومور نادر با توموگرافی رایانهای (CT) اگزیال یا تصویربرداری تشدید مغناطیسی (MRI) غدد آدرنال میباشد. آدنومهای آدرنال باید به روش

جراحی خارج شوند.

• هیرسوتیسم سرشتی

گاهأ، پس از ارزیابی تشخیصی برای هیرسوتیسم هیچ علتی برای این اختلال پیدا نمیشود که به آن هیرسوتیسم سرشتی گفته میشود. مطالعات از این فرضیه حمایت میکنند که خانمهای با هیرسوتیسم سرشتی دارای افزایش فعالیت آنزیم ۵- آلفا ردوکتاز میباشند و در نتیجه میزان تستوسترون آزاد بیشتری نسبت به خانمهای غیرمبتلا دارند.

درمان

درمان هیرسوتیسم سرشتی اساساً بلوک اندروژن و برداشتن موهای زائد به صورت مکانیکی می باشد. اسپیرینولاکتون ۲۵-۱۰۰mg/day معمولاً جهت بلوک آندروژن استفاده میشود. اسپرينولاكتون همچنين توليد تستوسترون از تخمدان و فعاليت أنزيم ۵- ألفا ردوكتاز را مهار ميكند. ساير بلوك كنندههاي اندروژن شامل فلوتامید و سیپروترون استات میباشد. فعالیت آنزیم ۵- آلفا ردوکتاز را می توان با قرص فیناستراید (۵ میلی گرم روزانه) به صورت مستقیم مهار کرد. کرم افلورنیتین هیدروکلراید ١٣/٩٪ مهاركننده غيرقابل بازگشت ال- اورنيتين و كربوكسيلاز می باشد که رشد موها را کاهش و آنها را چروکیده می کند. این کرم جهت استفاده در صورت با اثربخشی موضعی مناسب تأیید شده است. بیمارانی که تحت درمان با بلوک کننده گیرنده اندروژن یا مهارکننده أنزيم ۵- ألفا ردوكتاز مي باشند، همزمان بايد از قرصهای پیشگیری از بارداری استفاده کنند. به علت اثرات تراتوژنیک بودن داروها از بین رفتن خصوصیات مذکر در جنین پسر در طی حاملگی ممکن است ایجاد شود. قرصهای پیشگیری از بارداری خوراکی اثر درمان با داروهای ذکر شده را با کاهش اندروژن و افزایش SHBG افزایش می دهد.

● افزایش ایاتروژنیک اندروژن

بعضی داروها با فعالیت اندروژنی، هیرسوتیسم و ویریلیزاسیون را افزایش میدهند که شامل دانازول و قرصهای پیشگیری از بارداری حاوی جزء پروژسترونی هستند.

دانازول (Danazol)

دانازول، آندروژن ضعیفی است که برای مهار اندومتریوز لگنی استفاده میشود. این دارو اثرات اندروژنیک دارد و بعضی زنان

دچار هیرسوتیسم، آکنه، بمشدن صدا در هنگام مصرف این دارو میشوند. اگر این علائم ایجاد شود ارزش مصرف این دارو در مقابل عوارض ایجاد شده باید قبل از ادامهٔ دارو سنجیده شود. علائم مانند بمشدن صدا ممکن است غیرقابل برگشت، حتی در صورت قطع درمان باشد. قبل از شروع درمان با دانازول حاملگی باید رد شود، زیرا می تواند در جنین دختر ویریلیزاسیون ایجاد کند.

داروهای پیشگیری از بارداری خوراکی

پروژسترون در داروهای خوراکی پیشگیری از بارداری اندروژن را مهار میکند. به صورت نادر زنان مصرف کننده داروهای پیشگیری از بارداری اکنه و حتی هیرسوتیسم پیدا میکنند که اگر این اتفاق بیافتد محصولی دیگر پروژسترونی با خاصیت اندروژنی کمتر باید استفاده شود یا مصرف قرص کلاً قطع شود. به هر حال

به صورت همزمان ارزیابی هیپرپلازی آدرنال با شروع دیررس نیز انجام شود.

پیگیری مورد بالینی

معاینات بالینی نشان دهنده توزیع نرمال مو در زنان بوده و فقط چندین موی نازک در اطراف نیپل وجود داشته است. معاینات صورت این بیمار نشان دهنده تعداد کمی مو نیز در اطراف چانه و چندین موی نازک در اطراف لب بالایی بوده است. سابقهٔ خانوادگی وی نشان دهنده این می باشد که الگوی مو در این فرد مشابه افراد خانواده وی پس از یائسگی است. به این بیمار با توجه به متذکرشدن این مسئله که تغییرات یائسگی منجر به کاهش سطح هورمونها و غالبشدن اندروژن می شود، اطمینان داده می شود.

فـصـل **۴۱** یائسگی

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGO در حوزههای زیر میباشد: موضوع ۴۷ یائسکی

دانشجویان باید بتوانند تغییرات مورفولوژیک مرتبط با یائسگی را شرح دهند. آنها باید رویکردی پایه برای ارزیابی و مدیریت بیماران پیش از یائسگی (پرهمنوپوز) یا یائسه داشته باشند. آنها باید نشانهها و علائم شایع یائسگی را شناسایی کنند و تغییرات فیزیولوژیک آن را بشناسند. آنها باید فاکتورهایی که در سنین سن یائسگی اثرگذار است و شدت آنها را لیست کنند. باید بتوانند به زنان در مورد دوره گذر سنین یائسگی مشاوره بدهند که شامل تغییرات طولانی مدت است.

معرفى مورد بالينى

خانم ۵۴ سالهای به علت اختلال خواب به شما مراجعه کرده است. او گزارش می دهد که کوچکترین فرزند وی اخیراً به دانشگاه رفته است و او احساس دلتنگی و افسردگی می کند. او در روابط با همسرش تحریک پذیر شده است و تا حدی احساس خستگی می کند و همسر او از پهلو به پهلو شدن او در هنگام خواب شکایت دارد که او را بیدار می کند و همچنین سیکلهای قاعدگی وی نامنظم شده و آخرین خونریزی او ۴ ماه قبل بوده است.

• مقدمه

یائسگی قطع دائمی قاعدگی پس از کاهش قابل ملاحظه استروژن تخمدان است که پس از ۱۲ ماه بدون سیکل قاعدگی تأیید میشود. دوران پیش از قاعدگی (پرهمنوپوز) دوران گذر از مرحله باروری به مرحله ناباروری است که به علت نوسانات غیرقابل پیشبینی تولید استروژن تخمدانی است. مرحلهای که تغییرات یائسگی اتفاق میافتد دوران کلیماکتریک نامیده میشود. جمعیت زنان آمریکایی که در این دوران سر میبرند رو به افزایش میباشد، زیرا طول عمر زنان بلندتر شده و تعداد زنانی که در این گروه سنی قرار دارند بیشتر شده است (شکل ۱–۲۱).

• قاعدگی ویائسگی

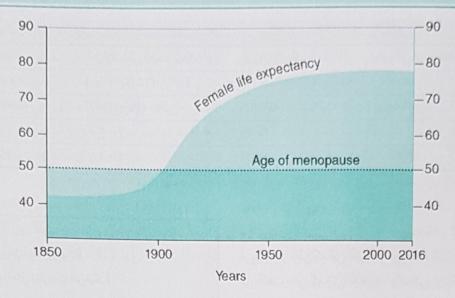
اگرچه گامتهای مردان روزانه تجدید میشود تعداد گامتهای زنان ثابت است و به صورت پیشرونده در طول دوران باروری خانمها کاهش مییابد. در هنگام تولد، نوزاد دختر حدود ۲-۲

میلیون اووسیت دارد و در هنگام بلوغ ۴۰۰٬۰۰۰ اووسیت باقی می ماند. در سنین ۳۵–۳۰ سالگی تعداد اووسیتها به ۱۰۰٬۰۰۰ کاهش می یابد و در سنین پس از آن بلوغ تخمک و تخمکگذاری به صورت پیشروندهای ناکارآمد می شود.

یک زن در طول سنین باروری حدود ۴۰۰ مرتبه تخمکگذاری میکند. پروسه انتخاب تخمک پیچیده است. در طی سیکل باروری تعدادی از اووسیتها شروع به تحریک برای بالغشدن میکنند، ولی فقط یک یا دو فولیکول این جریان را کامل کرده و در نهایت تخمکگذاری انجام میگردد.

القاء تحریک جهت بلوغ فولیکول به وسیله هورمون محرک فولیکولی (FSH) و هورمون لوتئینیزه (LH) صورت می گیرد که از هیپوفیز آزاد می شوند. FSH به گیرنده خود در سطح فولیکول تخمک متصل می شود و بلوغ فولیکول، تولید استرادیول (E2) را تحریک می کند که اصلی ترین استروژن سنین باروری است. LH سلول های تکا لوتئال اطراف تخمک را که وظیفه تولید اندروژن و استروژن تحریک می کند مکانیسم شروع تخمک گذاری است. با افزایش سن باروری، تعداد تخمکهای باقیمانده مقاوم به FSH افزایش می یابد. بنابراین غلظت پلاسمایی FSH در طی چندین سال و پیشرفت به سمت خوران یائسگی افزایش می یابد تا زمانی که بالاتر از دوران یائسگی افزایش می یابد تا زمانی که بالاتر از FSH برسد (جدول ۱-۴۱).

یائسگی نشانه خاتمه دوران باروری یک زن می باشد. سن متوسط یائسگی در آمریکا ۵۰-۵۰ سال است (متوسط ۵۱/۵) و حدود ۹۵٪ زنان بین سنین ۵۵–۴۴ سالگی یائسگی را تجربه می کنند. سن یائسگی تحت تأثیر سن منارک، تعداد



شیکل ۱-۱ ۴ سن پائسگی و امید به زندگی در زنان.

تخمکگذاری، تعداد حاملگی، شیردهی و استفاده از قرصهای ضد بارداری خوراکی نمیباشد. همچنین نژاد، سطح اقتصادی اجتماعی، تحصیلات و قد نیز در سن یائسگی اثری ندارد. ژنتیک و کیفیت زندگی میتواند تأثیرگذار باشد. زنان دارای سوءتغذیه و افراد سیگاری، یائسگی زودتری را تجربه میکنند، البته تأثیر این موارد خفیف است. تقریباً ۱٪ خانمها زودتر از ۴۰ سالگی یائسه میشوند که به طور کلی تحت عنوان نارسایی اولیه تخمدان معرفی میشود. زنان ب عمر خود را در دوران یائسگی سپری میکنند.

برخلاف عقیده عمومی، تخمدانها در سنین یائسگی کاملاً خاموش نیستند و به علت تحریک توسط LH جزایر تکا سل در استرومای تخمدانی هورمون تولید می کند که اساساً تستوسترون و اندروستن دیون می باشد. به نظر می رسد که اصلی ترین محصول تخمدان در سنین پس از یائسگی تستوسترون باشد. پس از یائسگی غلظت تستوسترون کاهش می یابد، اما در زنان یائسه دارای تخمدان دست نخورده نسبت به مواردی که تخمدانها خارج شده است میزان آن دو برابر بیشتر است. استرون (E_1) شاخص ترین استروژن درونزاد زنان یائسه است که غلظت آن مستقیماً با وزن بدن مرتبط است. متناسب با میزان بافت چربی اندروستن دیون به E_1 تبدیل می شود (جدول بافت چربی اندروستن دیون به E_1 تبدیل می شود (جدول بافت چربی اندروستن دیون به ایم تناسیون اندومتر را تحریک بافت می کند در زنان سنین یائسگی که چاق می باشند، خطر ابتلا به هایپرپلازی اندومتر و کارسینوما وجود دارد. از آن طرف در زنان می می کند در زنان سنین یائسگی که چاق می باشند، خطر ابتلا به هایپرپلازی اندومتر و کارسینوما وجود دارد. از آن طرف در زنان

جدول ۱-۱ ۴. تغییرات نسبی هورمون محرک فولیکول (FSH) در مراحل مختلف زندگی

| The state of the s | |
|--|--|
| FSH (mIU/mL) | |
| <* | |
| ۶-۱۰ | |
| 14-44 | |
| >٣٠ | |
| | |

یائسه لاغر ریسک علائم یائسگی بیشتر است.

• علائم و نشانههای یائسگی

یائسگی پروسهٔ فیزیولوژیک میباشد که علائمی دارد و ممکن است کیفیت زندگی زنان را تحت تأثیر قرار دهد. کاهش تولید استروژن منجر به چندین اثر سیستمیک میشود (شکل ۲-۴). بسیاری از این علائم با درمان هورمونی (HT) اصلاح میشود. نیاز به HT باید براساس شخص و فاکتورهای خطر مخصوص زنان گذاشته شود.

تغییرات سیکل قاعدگی

تقریباً در سن ۴۰ سالگی تعداد فولیکولهای تخمدانی زنان شروع به کاهش میکند و تغییرات جزئی در تعداد و طول مدت سیکلهای قاعدگی اتفاق میافتد. زنان ممکن است کوتاهشدن یا طولانی شدن سیکلهای قاعدگی خود را ذکر کنند. فاز لوتئال

| (Jan Jak | قبل یائسگی (طیف نرمال) | پس از یائسگی | پس از برداشتن تخمدان |
|---------------------|------------------------|--------------|----------------------|
| نستوسترون (ng/dL) | 770 (TF) | 17. | 11. |
| ندروستندیون (ng/dL) | 10 (0٢) | ٨٠٠-٩٠٠ | ۸۰۰-۹۰۰ |
| سترون (pg/mL) | ۲۰-۲۰۰ | ۲۵-۳۰ | ٣. |
| سترادیول (pg/mL) | ۲۵-۵۰۰ | 110 | 10-4. |

ولوو و واژن

دیس پارونی (واژیئیت آتروفیک) ترشحات خونابهای (واژینیت آتروفیک) خارش وولو

حالب، مثانه و کف لگن

تکرر ادرار و فوریتی بی اختیاری استرسی ادرار پرولاپس یا شل شدن کف لگن

پوست و سطوح مخاطی

خشکی و خارش کاهش کلاژن و افزایش چروک هیرسوتیسم خفیف

دهان خشک

خشکی مو یا آلوپسی

قلب و عروق

بیماریهای کرونری و آنژین

استخوانها ومفاصل

کاهش استخوان (استئوپروز، شکستگی)

دردمقاصل

يستانها

ماستالزى

ساير موارد

یر سورر کاهش تمرکز

کاهش انرژی

داهش امرزی اختلال تعادل

تغييرات خلق

خستگی

اختلالات خواب

علائم وازوموتور (گرگرفتگی، دیافورزیس)

شکل ۲-۱۴. اشرات بائسگی

سیکلهای قاعدگی همچنان به صورت ثابت ۱۳–۱۳ روز باقی می ماند در حالی که این تغییرات مربوط به تغییرات فاز فولیکولار می باشد. زمانی که زنی به مرحلهٔ یائسگی نزدیک می شود تعداد تخمک گذاری از ۱۴–۱۳ مرتبه در سال به ۱۲–۱۱ بار در سال کاهش می یابد. با افزایش سنین باروری، تعداد تخمک گذاری به ۳ تا ۴ بار در سال ممکن است کاهش یابد.

با تغییرات طول و تعداد سیکلهای باروری به صورت همزمان، غلظت پلاسمایی LH و FSH نیز تغییر میکند. جهت تحریک فولیکولها برای بلوغ FSH بیشتری نیاز است. در اواخر سی سالگی و اوایل چهل سالگی غلظت FSH شروع به افزایش از طیف نـرمال (۱۰mIU/mL) تا سطح قبل قاعدگی از طیف نـرمال (۱۴—۲۴mIU/mL) تا سطح استروژن است. ناخوشایند شروع میشود که نشانهٔ کاهش سطح استروژن است. بعضی از زنان تا زمانی که اثرات بارز بالینی کاهش استروژن مانند استئوپورز زودرس رخ ندهد، علامتدار نمیشوند. سطح FSH در یائسگی FSH در بالاتر میباشد.

• گرگرفتگی و ناپایداری وازوموتور

هـمزمان بـا تغییرات در طول و مدت سیکلهای بـاروری، گرگرفتگی معمولاً اولین تظاهر بالینی کاهش عملکرد تخمدان و ناپایداری علائم وازوموتور می باشد.

گرگرفتگی عودکننده است و دارای اپیزودهای موقت برافروختهشدن، تعریق و احساسهای متفاوت از گرما تا داغشدن قسمت بالایی بدن می باشد که گاهی با لرز همراه است و زمانی که در خواب اتفاق بیافتد و با تعریق همراهی داشته باشد به عنوان تعریق شبانه نام برده می شود. گرگرفتگی گاهگاهی چندین سال قبل از یائسگی حقیقی شروع می شود. شرایط دیگری که می توانند علت گرگرفتگی باشند شامل بیماریهای تیرویید، صرع، عفونت و استفاده از داروهای خاص می باشد.

گرگرفتگی شایع ترین علامت کاهش تولید استروژن است و

به عنوان نماد حول و حوش یائسگی در نظر گرفته می شود. به هر حال بروز آن به صورت گسترده متفاوت است. بعضی از مطالعات در آمریکا به این نتیجه رسیدهاند که ۷۵٪ خانهها در دوره گذر به یائسگی، گرگرفتگی را تجربه می کنند. در خارج از آمریکا میزان گزارش شده بسیار متفاوت می باشد. حدود ۱۰٪ در هنگ کنگ تا ۶۲٪ در استرالیا که علل این تفاوتها مشخص نمی باشد. در آمریکا میزان شیوع در بین زنان قبل یائسگی از نظر نزاد و قومیتهای مختلف متفاوت است. بیشترین گزارش علائم در زنان آمریکایی – آفریقایی (۴۵/۶٪) پس از آن آمریکایی های در زنان آمریکایی – آفریقایی (۴۵/۶٪) بس از آن آمریکایی – چینی ها هیسپانیک (۴۵/۶٪)، قفقازی (۲۱/۳٪) آمریکایی – چینی ها (۱۷/۶٪) و آمریکایی – ژاپنی ها (۱۷/۶٪) می باشد. مطالعات جدید نشان می دهد که تفاوت در نمایه توده بدنی (BMI) شاخص قابل اعتمادتری برای این تفاوت در بروز گرگرفتگی می باشد.

اتفاق میافتد، زنان احساس گرمای ناگهانی را تجربه میکنند. اتفاق میافتد، زنان احساس گرمای ناگهانی را تجربه میکنند. پوست صورت و قفسه سینه قدامی برای حدود ۹۰ ثانیه قرمز میشود. با بهبود گرگرفتگی بیمار احساس سرما و تعریق میکند. تمام این واقعه حدوداً ۳ دقیقه طول میکشد. علت دقیق آن هنوز نامشخص است. اگرچه به نظر میرسد کاهش ترشح ۱۷ بتا استرادیول از فولیکولهای تخمدانی نقش اصلی این پدیده را دارند. زمانی که خانمی با یائسگی مواجهه میشود میزان و شدت گرگرفتگی افزایش مییابد. گرگرفتگی ممکن است فرد را در طول روز و حتی شب ناتوان کند و علت اصلی اختلالات خواب باشد.

رمانی که زنان قبل یائسه و یائسه تحت درمان با HT قرار میگیرند. گرگرفتگی معمولاً در طی ۶–۳ هفته بهبود می یابد گاهاً سریع تر برطرف می شود که بستگی به دوز تجویز شده HT دارد. اگر خانم یائسه HT دریافت نکند گرگرفتگی طی ۳–۲ سال به طور خودبخود بهبود می یابد، اگرچه بعضی از خانمها بالای ۱۰ سال یا بیشتر این تجربه را به همراه دارند.

گرگرفتگی به تنهایی عامل ناخوشایندی در دوران قبل یائسگی و یائسگی نمیباشد، ولی به علت ایجاد اختلالات شغلی و کمبود خواب پیش آگهی نامناسب دارد.

اختلالات خواب

کاهش سطح E_2 منجر به تغییر در سیکل خواب زنان میشود. بنابراین خواب با اسایش دشوار و در بعضی موارد غیرممکن

می شود. فاز مخفی خواب (برای مثال زمانی که نیاز برای به خواب رفتن می باشد) طولانی می شود و در الگوی حرکات سریع چشم (REM) تغییرات ایجاد می شود. دوره حقیقی خواب کاهش می یابد، بنابراین زنان سنین قبل یائسگی و یائسه از به سخت به خواب رفتن و زود بیدارشدن پس از خوابیدن شکایت دارند. اختلالات خواب یکی از شایع ترین و ناتوان کننده ترین اثرات یائسگی است.

زنان با اختلالات خواب اغلب عصبی و تحریکپذیر هستند و اشکال در تمرکز پیدا میکنند و روابط بین فردی تحت تأثیر قرار میگیرد. درمان با HT سیکلهای خواب را بهبود میبخشد.

خشکی واژن و آتروفی مسیر دستگاه تناسلی زنانه

اپی تلیوم واژن، سرویکس، اندوسرویکس، اندومتر، میومتر و اورواپی تلیوم بافتهای وابسته به استروژن میباشند. با کاهش تولید استروژن، این بافتها شروع به آتروفی میکند و منجر به علائم متفاوت میشود. اپی تلیوم واژن نازک و ترشحات سرویکس کاهش می یابد. زنان احساس خشکی واژن در هنگام تلاش یا اقدام برای رابطهٔ جنسی میکنند. این مسئله منجر به کاهش لذت جنسی و دیس پارونی میشود. واژینیت آتروفیک با خارش و سوزش تظاهر پیدا میکند. اپی تلیوم نازک شده مستعد با خارش و سوزش تظاهر پیدا میکند. اپی تلیوم نازک شده مستعد تحریک پذیری با محرکهای پوستی یا عفونت با فلور نرمال میشود. این ناخوشایندی با HT سیستمیک یا استفاده از استوژن موضعی بهبود می یابد.

اندومتر نیز آتروفیک می شود. گاها منجر به لکه بینی پس از یائسگی (PMS) شده است. بافت پاراواژینال حمایت کننده رکتوم و مثانه آتروفی می شود. زمانی که این مسئله با اثر زایمان نیز همراه شود منجر به از دست دادن حمایت مثانه و رکتوم می شود (به فصل ۳۰ مراجعه شود). به علاوه پرولاپس رحمی در بیماران هیپواستروژنیک بسیار شایع است. به علت آتروفی لایههای مسیر ادراری، علائم سوزش ادرار و تکرر ادرار ظاهر می شود. می شود که تحت عنوان اور تریت آتروفیک نام برده می شود. HT می تواند علائم سوزش ادرار، تکرر ادرار و بی اختیاری فوریتی را بهبود بخشد. فقدان حمایت از اتصال یور ترووزیکال منجر به بی اختیاری استرسی می شود. در بعضی موارد تمرینات عضلات لگن (kegel) ممکن است بعضی از علائم را بهبود بخشد.

تغييرات خلق و حافظه

زنان قبل یائسگی و یائسه اغلب از نوسانات خلق شکایت دارند. بعضی زنان تجربه کاهش حافظه، افسردگی، آپاتی و گریان بودن را دارند. این موارد ممکن است با یائسگی، اختلالات خواب یا هر دو مرتبط باشد. پزشکان باید مشاوره دهند و در صورت نیاز در کنار درمان دارویی حمایت روانی نیز بشوند. به علت اینکه ممکن است اختلالات خواب همزمان مانند آپنه انسدادی و سندرم پای بیقرار (RLS) نیز وجود داشته باشد، در این موارد بهتر است مشاوره با متخصص مسائل خواب برای انجام مطالعات خواب شبانه مناسب باشد. اگرچه گیرندههای هورمونهای استرویید شبانه مناسب باشد. اگرچه گیرندههای هورمونهای استرویید جنسی در سیستم دستگاه عصبی مرکزی (CNS) وجود دارد شواهد درباره نقش مستقیم استروژن در کارکرد CNS) ناکافی

تغییرات یوست، مو و ناخن

بعضی زنان در مو و ناخنهایشان متوجه تغییراتی میشوند که با تغییرات هورمونی دوران یائسگی مرتبط است. استروژن بر ضخامت پوست اثر میگذارد. با کاهش تولید استروژن پوست تمایل به نازکشدن و کاهش انعطاف پذیری و حتی خراشیدگی و تروما دارد. استروژن تولید هورمون جنسی متصل شونده به گلوبولین (SHBG) را تحریک میکند که این هورمون به اندروژن و استروژن متصل می شود. با کاهش تولید استروژن، SHBG در دسترس کاهش می یابد و در نتیجه سطح تستوسترون آزاد افزایش می یابد. افزایش سطح تستوسترون منجر به افزایش رشد موهای صورت می شود. همچنین، تغییرات تولید استروژن بر میزان ریزش مو مؤثر است. به صورت طبیعی موهای روی پوست سر به صورت همزمان ریزش میکنند و جایگزین میشوند. با تغییرات میزان استروژن این موها به صورت همزمان ریزش پیدا می کنند. ظاهراً در پوست سر به نظر میرسد که ریزش مو افزایش یافته است. پزشکان باید به این بیماران اطمینان دهند که این جریان خودمحدود شونده است و نیازمند درمان نمی باشد. با محرومیت از استروژن ناخنها نازک و شکننده می شوند، اما به مرور زمان یا پس از درمان با استروژن بازیابی میشوند.

یوکی استخوان (استئوپروز)

دمینرالیزاسیون استخوان پدیدهای طبیعی به دنبال افزایش سن است. کاهش تراکم استخوان در هر دو جنس مرد و زن اتفاق

کاس ۱-۲۱. چه زمان نیاز غربالگری تراکم استخوان قبل از ۶۵ سالگی است

تراکم استخوان باید در زنان پس از یائسگی با سن کمتر از ۶۵ سال در صورت داشتن هر کدام از فاکتورهای خطر زیر غربالگری شود.

- سابقهٔ شکستگی پس از ضربه خفیف
 - وزن کمتر از ۵۷/۶ کیلوگرم
- علل طبی از دست دادن استخوان (دارویی یا بیماری)
 - سابقة طبى خانوادگى شكستگى لگن
 - مصرف کننده اخیر سیگار
 - مصرف الكل
 - أرتريت روماتوييد

میافتد. ولی شروع دمینرالیزاسیون استخوان در زنان نسبت به آقایان ۱۵ تا ۲۰ سال زودتر رخ میدهد که به علت توقف عملکرد تخمدانها سرعت پیدا میکند. دمینرالیزاسیون استخوانها نه تنها با یائسگی نرمال بلکه با کاهش تولید استروژن در گروههای خاصی از زنان جوان (مانند افرادی که اختلالات غذا خوردن دارند یا ورزشکاران حرفهای که ورزش در آنها با BMI مرتبط است) ارتباط دارد. فاکتورهای خطر که نیازمند غربالگری زودهنگام برای یوکی استخوان است در کادر ۱-۲۱ نشان داده شده است.

FRAX وسیلهای است که توسط سازمان بهداشت جهانی طراحی شده است که میزان خطر شکستگی را با استفاده از مدلهای ریاضی ارزیابی میکند و فاکتورهای متفاوتی را در تاریخچه بیمار از جمله BMI. سابقهٔ پزشکی بیمار، سابقهٔ خانوادگی شکستگی، استفاده از الکل مدنظر قرار میدهد. ACOG غربالگری پوکی استخوان را قبل از ۶۵ سالگی در مواردی که ریسک FRAX شکستگیهای پوکی استخوان بیمار مواردی که ریسک FRAX شکستگیهای پوکی استخوان بیمار ۹/۳٪ یا بالاتر باشد یا فرد یکی از چندین فاکتور خطر را داشته باشد، پیشنهاد میکند.

گیرندههای استروژن بر روی استئوبلاست وجود دارد که نقش جانبی و چه بسا اساسی استروژن در تشکیل استخوان را بیان میکند. استروژن در تکامل قسمتهای کورتیکال و ترابکولار استخوان مؤثر است، اگرچه اثر آن در مورد آخر که ذکر شد برجستهتر میباشد. تراکم استخوان به میزان تقریبی ۲-۱٪ سالانه در زنان پس از یائسگی کاهش مییابد که با ۱۵۰ درصد سالانه در زنان قبل یائسگی قابل مقایسه است (شکل ۳-۲۱). HT، خصوصاً زمانی که با مکملهای کلسیم و ورزشهای

استئوكلاست بازجذب استخوان را مهار ميكند (جدول ۳–۴۱). تعديل كننده انتخابي بازجذب استروژن (SERMs) Osteoporosis: Structural Changes

شكل ٣- ٢١ به دنبال بوكي استخوان ساختار استخوان تغيير ميكند.

(A) استخوان نر مال، (B) استخوان استئوپورتیک ترابکولار.

تحمل کننده وزن همراه شود کمک به کاهش سرعت از دست دادن استخوان در زنان یائسه می کند. فعالیتهای همراه با تحمل وزن مانند پیادهروی حداقل ۳۰ دقیقه در روز محتوای معدنی استخوان را در زنان مسن افزایش می دهد.

کلسیم برای جلوگیری از کاهش استخوان مفید است. در زنان مسن تر از ۵۰ سال مصرف ۱۲۰۰mg در رژیم غذایی پیشنهاد شده است. درمان با کلسیم به همراه استروژن از کلسیم به تنهایی مؤثرتر است. به علاوه برای افرادی که تماس با اشعه آفتاب محدود و فقدان منبع تغذیهای مناسب دارند، مکمل ویتامین D نیز باید لحاظ شود. در سنین ۷۰-۵۱ سال ۶۰۰IU/d و برای سنین بالاتر از ۷۰ سال ۸۰۰IU/d توصیه

در زنان که در ۵ تا ۱۰ سال اول پس از یائسگی HT دریافت نکردند، کاهش خطی توده معدنی استخوان دیده شده است. زنانی که HT قبل یا در هنگام یائسگی شروع می شود، کاهش تراکم استخوان به میزان قابل توجهی کاهش می یابد، اگرچه سودمندی آن تا ۱ تا ۲ سال پس از قطع باقی میماند. HT اگر در ۵ سال یا حتی بیشتر از زمان یائسگی شروع شود، اثرات مثبتی در کاهش تراکم استخوان دارد. به هر حال پوکی استخوان اندیکاسیون اولیه برای شروع HT نمیباشد. از بيس فسفوناتهاي متعددي مانند الندرونات، ايباندرونات و رزیدرونات برای مدیریت کاهش دانسیته استخوانی به دنبال یائسگی می توان استفاده کرد. این مواد از طریق مهار فعالیت

انتخاب غیرهورمونی دیگری است. اغلب گیرندههای استروژن در بدن از طریق یکی از این گیرنده $\mathrm{ER} lpha$ یا $\mathrm{ER} eta$ بیان می شوند. SERMs به ER متصل می شود و در بعضی بافتها محرک استروژن و در بعضی دیگر بلوک کننده استروژن میباشند. یک مثال آن رالوکسی فن است که فعالیت انتاگونیستی ER در پستان دارد و فعالیت آگونیستی در استخوان دارد. همانند بيس فسفوناتها توانايي مهاركردن ساير علائم محروميت از استروژن مانند گرگرفتگی و بیخوابی ندارد و گاها این علائم را تشدید می کنند. مهم است که اثر SERMs بر اندومتر را در نظر بگیریم، زیرا باعث افزایش ریسک هیپرپلازی و کانسر اندومتر مے ,شود.

تغسرات قلبي عروقي و پروفايل چربي

با شروع دوران گذار، تغییراتی در سیستم قلبی عروقی و پروفایل چربی اتفاق می افتد. کلسترول توتال افزایش می یابد. لیپوپروتئین با چگالی بالا کاهش و لیپوپروتئین با چگالی پایین افزایش می یابد. HT تغییرات پروفایل چربی را بهبود می بخشد که به نفع سیستم قلبی عروقی است. مطالعات گذشتهنگر نشان می دهد که استروژن اثرات محافظتی بر قلب دارد. به هر حال مؤسسه سلامت زنان (WHI) اظهار می کند که این اثر محافظتی در کارآزمایی بالینی که با گروه پلاسبو کنترل انجام شده دیده نشده است. اگرچه بعضی این کارآزماییها را مورد انتقاد قرار میدهند، زیرا از نظر متدولوژی دارای عیوبی میباشد، مانند سن بالای شروع درمان در گروه بزرگی که مورد مطالعه قرار گرفتند. در کارآزمایی که در حال انجام شدن است از استروژن ترانس درمال و پروژسترون طبیعی در زنان در دهه ۵۰ استفاده شده است تـا بفهمند که آیا با وجود تجویز HT زودتر نیز همان میزان خطری که WHI نشان داد وجود دارد یا خیر. در حال حاضر HT به عنوان هدف اصلی حفاظت از بیماریهای قلبی برای بیماران پیشنهاد نمی شود.

نارسایی اولیه تخمدانی

نارسایی اولیه تخمدانی در ۱٪ تقریبی زنانی بکار برده میشود که یائسگی را قبل از ۴۰ سالگی تجربه میکنند. این تشخیص در زنان جوانی که دارای گرگرفتگی و سایر علائم هیپواستروژنیسم و أمنوره ثانویه شدند (برای مثال خانمی که به دنبال درمان

| جدول ۱۳۳۳ رژیم غیره | | |
|---------------------|--|---|
| دارو | کلاس دارو | مكانيسم عمل |
| ريزيدرونات | بيس فسفونات | مهار بازجذب استخواني به وسيله استئوكلاست |
| ايباندرونات | بيس فسفونات | مهار بازجذب استخواني به وسيله استئوكلاست |
| آلندرونات | بيس فسفونات | مهار بازجذب استخواني به وسيله استئوكلاست |
| كلسيم كربنات | طبيعى | پیش ساز برای نوسازی و قوی تر کردن استخوان |
| رالوكسىفن | تعدیل کننده انتخابی گیرنده استروژن به صورت انتخابی | مهار بازجذب و چرخهٔ سیکل استخوان |
| | به گیرنده استروژن متصل می شود. مهارکننده بازجذب و | |
| | چرخه تشکیل استخوان | |

ناباروری است) مورد شک قرار گیرد. این تشخیص با یافتههای آزمـــایشگاهی، انـــدازه گــیری ســطح FSH یـائسگی ازمــایشگاهی، انــدازه گــیری ســطح FSH یـائسگی است که در این گروه بیماران، گرگرفتگی به میزانی که انتظار میرود شایع نیست. این تشخیص برای بسیاری از بیماران پیامد باروری و احساسی عمیقی دارد. خصوصاً زمانی که تمایل فرد برای فرزندآوری کـامل نشده و هـمچنین پیامد متابولیک و سرشتی دارد. علل زیادی بـرای فقدان تخمکها و یـائسگی نودرس وجود دارد. بعضی علل شایعتر آن در این مورد بحث قرار میگیرد. نارسایی اولیه تخمدانی به علت اثرات دراماتیک بالقوه میگیرد. نارسایی اولیه تخمدانی به علت اثرات دراماتیک بالقوه نیاز به بررسی دقیق دارد تـا عـلل زمـینهای شـناسایی شـود و مدیریت مناسب آن انجام شود.

فاكتورهاى ژنتيكي

فاکتورهای بسیاری در طول زندگی بر باروری یک زن اثرگذار است. مطالعات ژنتیکی مشخص کردند که ژن طول دورهٔ باروری یک خانم در بازوی بلند کروموزوم X حمل میشود. حذف نسبی بازوی بلند کروموزوم X منجر به نارسایی اولیه تخمدانی میشود. حذف کامل بازوی بلند کروموزوم X که در سندرم ترنر مشاهده میشود منجر به نارسایی تخمدان بدو تولد یا اوایل دوران کودکی میشود. با نقشهبرداری دقیق کروموزوم X این تشخیص احتمالی تأیید میشود. به علاوه غربالگری برای پیشجهشهای منجر به سندرم X شکننده پیشنهاد میشود، پیشرود، به نارسایی اولیه تخمدانی ارتباط دارد.

این بیماران در خطر تولد فرزندانی با اختلالات ذهنی هستند. ارزیابی از نظر کروموزوم Y نیز باید انجام شود که در صورت وجود به علت خطر سرطان در این بیماران باید

اووفوركتومي انجام شود.

بیماریهای اتوایمیون

بعضی زنان آنتیبادیهایی برای بافت غددی تیرویید، آدرنال و تخمدان میسازند. این آنتیبادیها ممکن است منجر به نارسایی تخمدان شود. این بیماران ممکن است نیاز به HT برای اندیکاسیونهایی شوند که در بالا شرح داده شد. در بعضی موارد به صورت خودبخودی کارکرد تخمدان باز می گردد.

سیگار

زنانی که دخانیات مصرف میکنند ۵-۳ سال زودتر از زمان انتظار برای یائسگی دچار نارسایی تخمدانی میشوند. در زنان مصرف کننده دخانیات E₂ به ۲ هیدروکسی استرادیول متابولیزه میشود. استروژنهای ۲ هیدروکسیله، اصطلاحاً کاتکول استروژن نامیده میشود، زیرا از نظر ساختاری شبیه کاتکول آمینها هستند. کاتکول استروژنها به عنوان آنتیاستروژن عمل کرده و فعالیت استروژن را مهار میکند. در مشاوره با زنان در دوره گذر یائسگی اثر مصرف دخانیات باید مدنظر باشد.

شيمى درمانى سرطان باعوامل آلكيله كننده

عـوامـل آلکیله کننده در شیمیدرمانی سرطان بر سطح فولیکولهای تخمدانی اثر میگذارند و آترزی فولیکول را تسریع میکنند. یکی از عواقب شیمیدرمانی در زنان سنین باروری از دست دادن کارکرد تخمدان است. به زنان جوانی که تحت درمان شیمیدرمانی قرار میگیرند، باید توصیه شود که میتوانند کاندید فریز نگه داشتن (تخمک) و یا سایر روشهای حفظ باروری می شوند.

میستر کتو می

روش جراحی خارج کردن رحم (هیسترکتومی) در زنان سنین گروش جراحی خارج کردن رحم (هیسترکتومی) در زنان سنین گراروری با یائسگی ۵-۳ سال زودتر از سن قابل انتظار مرتبط گاست. احتمالاً با تغییرات حجریان خون تخمدانی به دنبال جراحی ارتباط دارد.

🗣 مديريت يائسگي

تغییرات به دنبال یائسگی به علت کاهش تولید ۱۷ بتا استرادیول از فولیکولهای تخمدانی است. ۱۷ بتا استرادیول و متابولیتهای آن E₁ و استریول در HT استفاده میشود. هدف از درمان کاهش نشانهها و علائم یائسگی است.

درمان با استروژن

محصولات متنوعی از استروژن و راههای مختلف تجویز آن وجود دارد که شامل داروهای خوراکی، ترانسدرمال و موضعی میباشد. زمانی که این داروها به صورت خوراکی مصرف میشود. ۱۷ بتا استرادیول در گردش داخل کبدی به E_1 متابولیزه میشود. در موارد استفاده ترانس(مال، ترانسروکال، ترانسواژینال و یا وریدی یا تزریق عضلانی (IM) ۱۷ بتا استرادیول بدون تغییر باقی میماند. متأسفانه تزریق عضلانی ۱۷ بتا استرادیول منجر به نوسان غیرقابل پیشبینی غلظت استروژن میشود. زمانی که E_2 از طریق ایی تلیوم واژن تجویز میشود، جذب آن قابل کنترل نیست، ولی در صورت استفاده مناسب در سطح بسیار پایین باقی میماند اما غلظت پلاسمایی فارماکولوژیک E_2 در صورت مصرف میزان زیاد به دست میآید. تجویز ترانس درمال E_2 منجر به سطح ثابت و پایداری از استروژن میشود که در بسیاری منجر به سطح ثابت و پایداری از استروژن میشود که در بسیاری

درمان استروژن و پروژسترون به صورت ترکیب

تجویز استروژن بلامنازع طولانی مدت می تواند منجر به هیپرپلازی اندومتر و افزایش ریسک آدنوکارسینوم اندومتر شود. بنابراین تجویز پروژسترون همراه با استروژن در بیمارانی که هیسترکتومی نشدند ضروری است. پروژسترون فرآوردههای مصنوعی متنوعی از جمله مدروکسی پروژسترون استات، نوراتیندرون یا پروژسترون میکرونیزه دارد. برای رسیدن به اثر محافظتی پروژسترون باید با دوز کم به صورت مداوم یا به صورت متوالی با دوز بالاتر داده شود. دوز متوالی معمولاً به

صورت ۱۰ تا ۱۲ روز هر ماه داده می شود. پروژستین به خصوص مدروکسی پروژسترون استات با عوارض نامطلوبی از جمله افسردگی و افزایش وزن همراهی دارد. اگر به علت عوارض پروژسترون، استروژن به تنهایی تجویز شود، الزامی است که با بیمار در مورد احتمال افزایش خطر تغییرات نئوپلاستیک اندومتر مشاوره شود.

دو رژیم اساسی برای HT وجود دارد. استروژن به صورت مداوم به همراه پروژسترون سیکلیک منجر به بهبود عالی نشانهها و علائم یائسگی و خونریزی دورهای از اندومتر میشود. یکی از معایب این روش درمانی این است که بسیاری از زنان یائسه تمایلی به بازگشت خونریزی ندارند. در نتیجه بسیاری از پزشکان جهت جلوگیری از خونریزی، تجویز روزانه استروژن و پروژسترون با دوز کم را انجام میدهند.

محصولات متنوعی از استروژن وجود دارد. بسیاری از زنان قبل یائسگی و یائسه به یکی از این محصولات پاسخ میدهند. در تمام افراد علائم حاد یائسگی و آتروفی واژن بهبود مییابد. تجویز استروژن برای ۱۰ تا ۱۲ روز در ماه اندومتر پرولیفراتیو را به اندومتر ترشحی تبدیل میکند و منجر به ریزش اندومتر میشود و از هیپرپلازی اندومتر یا آتیپی سلولی جلوگیری میکند. پروژسترون خوراکی به صورت مداوم یا وسایل داخل رحمی لوونورژسترول ممکن است جهت دسیدوایی شدن و حتی آتروفی اندومتر استفاده شود.

محصولات متنوع ترکیبی از استروژن و پروژسترون به صورت خوراکی و ترانس درمال موجود است. هدف درمانی کاهش علائم بیمار با کمترین دوز و ایجاد کمترین عوارض درمانی است. درمان باید به صورت محدود داده شود. به علت انتظارات بیمار و تداوم علائم احتمالی، بیمار باید به صورت دورهای ویزیت شود.

• احتیاطات درمان هورمونی

براساس نتایج مطالعه اپیدمیولوژیک WHI در سال ۲۰۰۲ استفاده از HT تعدیل شده است. در این کارآزمایی بالینی بزرگ، چندمرکزی (تقریباً ۱۷۰۰۰ زن) اثر HT و رژیم غذایی تعدیل شده و مکمل کلسیم و ویتامین D را در بیماریهای قلبی عروقی، شکستگیها، سرطان پستان، سرطان کولورکتال بررسی نمود. اگرچه چندین مشخصهٔ این مطالعه برای بسیاری از افراد یائسه جوان مناسب نیست، اما نتایج کلی پیشنهاد میدهد در مقایسه با داروها استفاده از ترکیب استروژن کونژوگه و مدروکسی پروژسترون استات با دوز کم به صورت مداوم منجر به افزایش

خطر حملهٔ قلبی، سکتهٔ مغزی و بیماریهای ترومبوآمبولی و سرطان پستان و کاهش خطر سرطان کولورکتال و شکستگی لگن میشود. یک بازوی این مطالعه بررسی پیش آگهی در زنانی بود که استروژن بلامنازع استفاده میکردند که همین پیش آگهی را داشت و دریافت که در این زنان خطر وقایع قلبی افزایش نمی یابد و در مقایسه با زنانی که درمان ترکیبی استفاده میکنند، سرطان سینه نسبتاً کاهش دارد.

بعضی دادهها نتایج مطالعات مشاهدهای بزرگ قبلی را رد می کنند و بنابراین نظر بسیاری پزشکان را تغییر دادند و درمان HT از محوریت رفع علائم کوتاهمدت ناشی از محرومیت استروژن مانند گرگرفتگی، بیخوابی و آتروفی واژینال خارج شد. اگرچه ارزیابی جدید بر روی عیوب آن تمرکز بود، نظرات اخیر پیشنهاد می کنند که شروع زودهنگام در افراد یائسه با نسبت خوبی از خطرپذیری به سودمندی مرتبط با ارجحیت روش ترانس درمال است. با این حال، مؤسسات بسیاری از جمله کالج ترانس درمال است. با این حال، مؤسسات بسیاری از جمله کالج جهت رهایی از علائم یائسگی استفاده شود و به صورت فردی جهت رهایی از علائم یائسگی استفاده شود و به صورت فردی در هر خانم باید ارزیابی گردد (جدول ۲-۴۱). به علاوه در مواردی که فرد دارای رحم می باشد باید استروژن را به همراه پروژسترون مصرف کند تا ریسک هیپرپلازی اندومتر و کانسر

HT در زنان با سابقهٔ قبلی سرطان پستان و اندومتر نیازمند توجه ویژه میباشد. مطالعات آیندهنگر از HT دوز کم برای زنان با سابقهٔ سرطان پستان با ضایعات محدود استفاده شده و بیان میکند که ریسک غیرقابل قبولی دارد. HT در این بیماران توصیه نمی شود. مطالعات مشابه در زنان با ضایعات مشابه درمان شده و کمخطر از نظر سرطان اندومتر نشان داده که برای مصرفکنندگان استروژن خطر افزایش عود وجود ندارد. مانند تمام تصمیمات بالینی با توجه به در نظر گرفتن اهداف بیماران باید تحلیلی از سودمندی به خطر درمان HT انجام داد.

• جایگزینهای درمان هورمونی

به علت مطلب ضد و نقیضی که حول و حوش HT وجود دارد بسیاری از زنان به دنبال درمانهای جایگزین هستند. زمانی که با بیماران مشورت میشود، باید رویکردی همه جانبه به آنها داده شود. بسیاری از زنان به دنبال رهایی از شایعترین علائم منوپوز یعنی گرگرفتگی هستند، اما همانطور که پیشتر گفته شد یائسگی بر مسائل متفاوتی اثر میگذارد. همانطور که سن زنان افزایش

کادر ۲-۲. کنترااندیکاسیونهای درمان هورمونی

- خونریزی غیرطبیعی دستگاه تناسلی بدون تشخیص نشدند.
- نئوپلازی شناخته شده یا مشکوک وابسته به استروژن به استثناء بیمارانی
 که به صورت مناسب انتخاب شدند.
 - ترومبوز ورید عمقی فعال، آمبولی ریوی یا تاریخچهای از این شرایط
- بیماریهای ترومبوآمبولی فعال یا اخیر (سکته مغزی یا انفارکتوس میوکارد)
 - اختلالات کبدی یا بیماریهای کبدی
 - مشکوک به حاملگی یا حاملگی شناخته شده
 - حساسیت به HT

می یابد، خطر بیماری های قلبی شروع به افزایش می کند و بنابراین مهم است تغییرات الگوی زندگی در جهت بهبود قلبی عروقی و سلامت استخوان باشد.

بدنهٔ تحقیقات در مورد درمانهای جایگزین متأسفانه مملو از اشکالات متدولوژی، نتایج کوتاهمدت و انواع متفاوت خطاها میباشد. به علاوه، اثر دارونما بر علایم وازوموتور بالاست. داروهای جایگزین برای درمان کوتاهمدت علائم شایع یائسگی با نتایج مختلف شامل موارد زیر است:

- فيتواستروژن
- طب سوزنی
- كوهوش سياه
 - ورزش

درمانهایی که سودمندی قطعی ثابت نشده دارند شامل موارد ذیل است:

- تکنیکهای تن آرامی
- داروهای گیاهی چینی
 - روغن گل مغربی

برای هر کدام از این موارد نیاز به انجام مطالعات قطعی میباشد. ایمنی درمان باید مورد ملاحظه قرار بگیرد. تغییرات محیطی و رفتاری ساده می تواند برای گرگرفتگیهای خفیف استفاده شود، مانند کاهش دمای اتاق و استفاده از ملحفهای که از رطوبت و گرما دور باشد و ممانعت از مواردی که منجر به تحریک می شود. بسیاری از مطالعات که به خوبی کنترل شدند فواید قابل

توجه و طولانیمدت از داروهای با فروش بدون نسخه (OTC)، مشاهده نکردند. به علاوه بسیاری از این مکملهای گیاهی OTC توسط سازمان غذا و دارو آمریکا تأیید نشده است و کنترل

ایس موارد، کیفیت پایینی دارند. مشابه این مسئله برای هورمونهای زیست همسان نیز وجود دارد. به بیماران باید اطلاع رسانی شود که طبیعی بودن الزاماً به معنی بیخطر بودن نیست. به علاوه بسیاری از این محصولات عوارض جانبی نامطلوب دارند. بسیاری از محصولات سویا با داروهای تیرویید تداخل دارند و دانگ کوی و شبدر قرمز به صورت بالقوه با وارفارین و دیگر اَنتی کواگولانتها تداخل دارد.

یکی از شایعترین داروهایی که به صورت off-label استفاده می شود پروژسترون است. مطالعات متعدد کنترل شده با پلاسبو مؤثر بودن آن را اثبات می کند که معمولاً در فرم دپومدروکسی پروژسترون استات برای درمان گرگرفتگی استفاده می شود. مهارکننده های انتخابی بازجذب سروتونین و مهارکننده انتخابی بازجذب سروتونین نوراپی نفرین با موفقیتهایی در این مورد استفاده می شود. در مطالعهٔ راندوم دوسویه کور ونلافاکسین، مورد استفاده می شود. در مطالعهٔ راندوم دوسویه کور ونلافاکسین، پاروکستین، اس سیتالوپرام و فلوکستین نیز به طور چشمگیری گرگرفتگی راکاهش داده است. به علاوه گاباپنتین و کلونیدین هر کرگرفتگی راکاهش داده است. به علاوه گاباپنتین و کلونیدین هر دو تسکین دهنده متوسطی برای علائم وازوموتور بودند.

در نهایت باید به بیماران در مورد تأثیر بالقوه تغییر سبک زندگی مانند رژیم غذایی سالم با کمتر از ۳۰٪ چربی و غنی از

کلسیم، ورزش منظم و حفظ وزن در محدوده سالم توضیح داده شود. خودداری از استعمال دخانیات و محدود کردن مصرف الکل و قهوه و مراقبتهای بهداشتی به صورت دورهای در بهبود بیماران نشان داد این مراقبتها نه تنها به بهبود علائم یائسگی کمک میکند بلکه از مشکلات سلامتی دیگر نیز پیشگیری میکند.

پیگیری مورد بالینی

در معاینهٔ با اسپکولوم مخاط خشک و تحریکپذیر واژن مشاهده شد. به دنبال آن سطح سرمی FSH گرفته شد که ۳۴mIU/mL گزارش شد. یافتههای بالینی و آزمایشگاهی با علائم حول و خوش یائسگی مطابقت دارد. خطرات و سودمندی درمان با استروژن به مدت محدود برای بیمار توضیح داده شد که او درمان را انتخاب کرد. پس از ۶ ماه مشکلات وی به صورت چشمگیری بهبود پیدا کرد، اما همسرش از اینکه او شبها پای خود را تکان بهبود پیدا کرد، اما همسرش از اینکه او شبها پای خود را تکان میدهد و خواب وی بهبود نیافته است شاکی میباشد. با پزشک متخصص خواب مشورت شد و مطالعهٔ خواب انجام شد و تشخیص کلات همسر وی برطرف شد.

فـصـل **۴۲** نازایی

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۴۸ نازایی

دانشجویان باید بتوانند علل نازایی را تعریف و شرح دهند. آنها باید بتوانند رویکردی پایه برای ارزیابی و اقدامات اولیه بیماران نازایی ترسیم کنند. آنها باید بتوانند مسائل روانی – اجتماعی و اخلاقی مربوط به این تشخیص را فهرست کنند.

معرفى مورد باليني

یک خانم ۳۶ ساله GO به علت نگرانی در مورد نازایی مراجعه کرده است. او گزارش می دهد پس از ۴ سال زندگی مشترک، علیرغم تلاش برای باروری در ۱۴ ماه گذشته موفق نشده است. او بسیار ناامید است، زیرا شوهرش از ازدواج قبلی خود فرزند دارد. آنها در طی دوره مقاربت از کیتهای تجاری پیش بینی کننده تاریخ تخمک گذاری استفاده کردند، اما او در مورد روش صحیح تاریخ تخمک گذاری استفاده کردند، اما و در مورد روش صحیح استفاده مطمئن نیست. او قاعدگیهای مرتب داشته و هیچ تاریخچهای از بیماریها و جراحی لولهای را گزارش نمی دهد.

• مقدمه

نازایی، به ناتوانی یک زوج در باروری پس از ۱۲ ماه تلاش با وجود مقاربت مكرر و بدون محافظت گفته مىشود. نازايى بـه طور تقریبی ۱۵٪ زوجها را در سنین باروری در آمریکا تحت تأثیر قرار می دهد. سن باروری عموماً ۴۴–۱۵ سال را شامل می شود، اگرچه حاملگی در خارج از این طیف سنی نیز می تواند اتفاق بیافتد. احتمال حاملگی در یک سیکل قاعدگی قابلیت باروری نامیده می شود و ۲۵-۲۰٪ در زوجهای جوان سالم تخمین زده میشود. باروری احتمال یک تولد زنده در یک سیکل قاعدگی است. قابلیت باروری و باروری هر دو بـه مـرور زمـان کـاهش می یابد. به بیان دیگر احتمال بارداری در یک چرخه قاعدگی با افزایش مدت زمان رسیدن به بارداری کاهش می یابد (شکل ۱-۴۲). ۸۵٪ زوجها در طول ۱۲ ماه با مقاربت بدون محافظت به حاملگی دست می یابند. ۵۰٪ مواردی که موفق به بـارداری نشدند در طی ۳۶ ماه بعد به صورت خودبخودی باردار میشوند. اگر در این مدت بارداری حاصل نشود احتمالاً ناباروری بدون مداخلات دارویی، درمان نمی شود.

ناباروری شرایطی است که طیف وسیعی از اختلالات بازگشت پذیر و غیرقابل بازگشت را شامل می شود و درمانهای بسیاری برای آن موجود است. امروزه بسیاری از زنان و مردان به علت افزایش آگاهی عمومی از ناباروری و تغییر پذیرش اجتماع نسبت به آن، در دسترس بودن و طیف وسیع درمان ناباروری و افزایش توانایی پزشکان در ارزیابی و تشخیص به دنبال درمان ناباروری هستند.

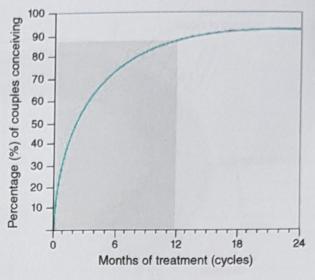
امروزه ۸۵٪ زوجهای نابارور که تحت درمان قرار میگیرند می توانند انتظار بچهدار شدن داشته باشند. به هر حال درمان ناباروری برای شخص یا زوجین تجربهٔ ناخوشایندی است. ناتوانی در بارداری یا وضع حمل استرسآور است و درمان آن مشخصاً از نظر مالی بار سنگینی است. استرس فیزیولوژیک مرتبط با نازایی باید شناسایی شده و بیماران بر طبق آن باید مشاوره شوند.

• اتیولوژی نازایی

باروری موفق نیازمند وقایع پیچیدهای است: ۱) تخمکگذاری تخمک مناسب، (۲) تولید اسپرم مناسب، (۳) مجاورت اسپرم و تخمک در مسیر باروری دارای عملکرد و متعاقب آن باروری، (۴) ایجاد جنین دارای قابلیت حیات، (۵) انتقال جنین به داخل حفرهٔ رحم، (۶) لانه گزینی مناسب جنین در اندومتر (شکل ۲-۲۴). هرگونه نقص در یک یا بیش از آن در مراحل اساسی در باروری می تواند منجر به کاهش باروری و در نتیجه ناباروری شود.

شرایطی که بر باروری اثر میگذارد به سه گروه اصلی تقسیم میشود.

- ۱. فاکتورهای زنانه (۶۵٪)
- ۲. فاکتورهای مردانه (۲۰٪)



شیکل ۱-۴۲. میزان باروری در زوجهای بارور.

٣. شرايط غيرقابل توضيح (١٥٪)

ارزیابی ناباروری

شایع ترین علل ناباروری زنان و مردان در طی ارزیابیهای اولیه بررسی می شود. مهم است که در نظر داشته باشیم که ممکن است بیش از یک فاکتور باعث نازایی زوجین می شود. بنابراین ارزیابی جامع اغلب نیاز است (شکل ۲-۴۲). مانند دیگر شرایط پزشکی، شرح حال دقیق و ارزیابیها ممکن است فاکتورهایی را آشکار سازد که منجر به ناباروری زوجین می شود از جمله اختلالات طبی، مصرف دارو، جراحی قبلی، عفونت لگن، درد لگن، اختلالات جنسی و فاکتورهای محیطی و الگوی زندگی (برای مثال رژیم غذایی، ورزش، مصرف دخانیات و استفاده از داروهای تفریحی).

زمان شروع ارزیابی اساساً به سن شریک جنسی زن و فاکتورهای خطر هر دو زوج برای ناباروری بستگی دارد. به علت کاهش باروری به دنبال افزایش سن زن، زنان بالای ۳۵ سال از ارزیابیهای اولیه بعد از ۶ ماه تلاش برای باروری سود میبرند. ارزیابی اولیه و درمان ناباروری اصولاً به وسیله متخصص زنان و زایمان صورت میگیرد. ارزیابی تخصصی تر و درمان آن ممکن است به وسیله متخصصان اندوکرینولوژی ناباروری صورت گیرد.

تخمكگذاري

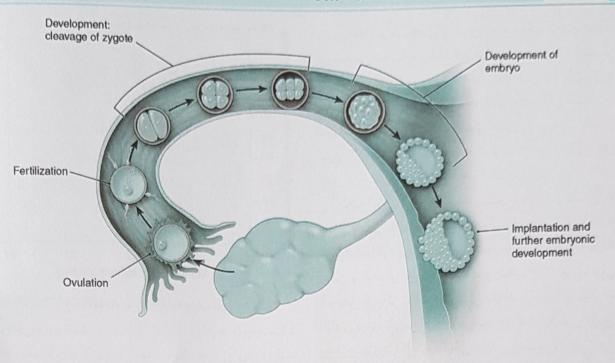
شرح حال قاعدگیهای منظم و قابل پیشبینی قویاً پیشنهاد کننده سیکلهای دارای تخمکگذاری است. به علاوه بسیاری از

زنان عالائم مشخصی را همراه با تخمکگذاری و تولید پروژسترون تجربه میکنند که شامل درد لگن به صورت یک طرفه (متیل اشمرتز) و درد پستانها، کاهش ترشحات واژن، نفخ شکم، افزایش وزن خفیف، دورهٔ کوتاه افسردگی است. این تغییرات بندرت در زنان فاقد تخمکگذاری رخ می دهد. بنابراین شرح حال قاعدگی منظم به همراه تغییرات که به صورت دورهای اتفاق می افتد، شواهد احتمالی تخمکگذاری است.

ترشح پروژسترون به وسیله جسم زرد در فاز لوتئال در سیکل قاعدگی غالب است و اگر باروری رخ دهد این ترشح ادامه می یابد. عملکرد پروژسترون در اندوسرویکس، تبدیل مخاط روشن و نازک آن به ماده چسبناک و ضخیم است. پروژسترون هم چنین بر مرکز تنظیم دمای بدن مغز اثر میگذارد و منجر به افزایش دمای تقریبی 90 می شود. در فقدان بارداری از بین رفتن جسم زرد با کاهش ناگهانی تولید پروژسترون، نرمال شدن دمای پایه بدن، ریزش اندومتر و آغاز قاعدگی رخ می دهد.

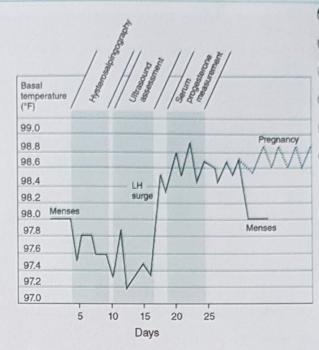
تستهای تخمکگذاری

دو تست به صورت غیرمستقیم شواهد تخمکگذاری را تأیید و می توانند به پیش بینی زمان تخمک گذاری کمک کنند. اندازه گیری دمای پایه نشان دهندهٔ منحنی دمایی دو فازی می باشد که در اغلب سیکلهای دارای تخمک گذاری رخ می دهد (شکل ۳-۴۲). ترمومترهای مخصوص برای این منظور وجود دارد. بیماران باید پس از بیدارشدن از خواب فوراً قبل از هرگونه فعالیت فیزیکی دمای بدن خود را اندازه گیری کنند. در هنگام قاعدگی دمای بدن افت و ۲ روز پس از پیک هورمون لوتئینیزه (LH) با افزایش سطح پروژسترون محیطی، دمای بدن افزایش می یابد. تخمک ۱ روز قبل از اولین روز افزایش دمای بدن آزاد می شود و این دما برای ۱۴ روز بالا باقی می ماند. این تست برای تخمکگذاری در دسترس است. اگرچه استفاده از آن زیاد کاربردی نیست. این تست به صورت گذشتهنگر زمان تخمکگذاری و زمان مناسب برای مقاربت را شناسایی میکند، اما تفسیر آن مشکل است. از کیتهای ادراری LH نیز می توان استفاده کرد که وجود و زمان تخمکگذاری را براساس افزایش ترشح LH در ادرار به صورت آیندهنگر ارزیابی میکند. تخمکگذاری ۲۴ ساعت پس از شواهد ادراری ترشح فورانی LH اتفاق مىافتد. به هر حال به علت ترشح ضرباني LH میزان LH اگر یک بار در روز انجام شود ممکن است اشتباه شود. تستهای تشخیصی دیگر جهت ارزیابی تخمکگذاری، سطح



شکل ۲-۴۲. گامهای باروری موفق: تخمک گذاری، تولید اسپرم قابل حیات و باروری، تکامل زیگوت، تکامل رویان تازه ایجاد شده لانه گزینی رویان در اندو متر.

| | رارزیابی زوجهای نابارور انجام میشود | | |
|------------------------|-------------------------------------|-----------------|---|
| هدف ارزیابی | ارزیابی اولیه | £24. (43.65) | ارزیابی بیشتر |
| زن | The Title have been assess | | |
| تخمکگذاری | شرح حال و معاینه بالینی | lare to secular | اندازه گیری سطح پروژسترون در اواسط فاز لوتئال |
| | چارت دمای پایه بدن | | سونوگرافی |
| | کیتهای پیشبینی کننده تخمکگذاری | | بیوپسی اندومتر (روتین نیست) |
| | | | تستهای اندوکرین |
| رحم | سونوگرافی | | سونوگرافی سالین انفوزیون |
| | | | هيستروسالپنگوگرافي |
| | | | تصویرسازی تشدید مغناطیسی |
| | | | هیستروسکوپی |
| ولههای فالوپ و پریتوئن | هیستروسالپنگوگرافی | age of the | لاپاراسکوپی باکروماتوباسیون |
| ىرد | | REPORT OF THE | |
| سمن | أناليز سمن | | ارزیابی ژنتیک |
| | تکرار آنالیز سمن در صورت اندیکاسیون | | ارزیابی سطح تستوسترون، LH ،FSH |
| | تست بعد از نزدیکی (روتین نیست) | | ارزیابی سطح پرولاکتین |
| | | | اسپیراسیون اسپرم از اپیدیدیم |
| | | | بیوپسی بیضه |



شکل ۳-۴۴ الگوی بای فازیک دمای پایه بدن که با سیکل های قاعدگی اتفاق می افتد. HSG، هیستروسالپنگوگرافی؛ LH، هورمون لوتئینیزه.

پروژسترون سرم و پاسخ اندومتر به پروژسترون است. از سطح پروژسترون سرم در فاز لوتئال می توان برای ارزیابی تخمکگذاری به صورت گذشته نگر استفاده کرد. سطح بالای ۳۳ مطرح کننده تخمکگذاری است، اگرچه سطح بین ۶ و ۳۸ مطرح کننده تخمکگذاری است، اگرچه سطح بین ۶ و علت ذات ترشح ضربانی این هورمون، در صورتی که در یک علت ارزیابی سطح پروژسترون پایین باشد، باید تکرار شود. روش تشخیص دیگر بیوپسی اندومتر در فاز لوتئال است. تشخیص اندومتر ترشحی که همزمان با روز قاعدگی فرد باشد دلالت بر حضور پروژسترون دارد و به معنی تخمکگذاری است. به هر حال، این فرآیند تهاجمی می باشد و ارزیابی بافتشناسی اندومتر نمی تواند اندومتر بارور از نابارور را به صورت قطعی فترای است با حاملگی زودرس تداخل ایجاد کند. فترای در حال حاضر بیوپسی اندومتر برای ارزیابی بافتشناسی خمکگذاری یا اندومتر انجام نمی شود.

ختلالات تخمك كذاري

گر الیگواوولاسیون (تخمکگذاری پراکنده و غیرقابل پیشبینی) یا نداشتن تخمکگذاری براساس یافتههای بالینی و زمایشگاهی مطرح شود، تستهای اضافی جهت تعیین علت

زمــینهای انـدیکاسیون دارد. شـایعترین عـلت اخـتلالات تـخمکگذاری در زنـان سـنین بـاروری سندرم تخمدان پلیکیستیک (PCOS) است. از دیگر عـلل شـامل اخـتلالات تیرویید و هیپرپرولاکـتینمی است. زنـان بـا PCOS اغـلب بـا الیگومنوره و نشانههای هیپراندروژنیسم مانند هیرسوتیسم، آکنه و افزایش وزن مراجعه میکنند (به فصل ۴۰ مراجعه شود).

بعضی از زنان نابارور با آمنوره مراجعه میکنند. این افراد عدم تخمکگذاری بارز دارند. شایعترین علل آمنوره شامل حاملگی (تست بارداری حتماً باید گرفته شود)، اختلالات هیپوتالاموس (معمولاً با استرس ارتباط دارد)، نارسایی تخمدان و انسداد مسیر باروری است. تستهای آزمایشگاهی برای اختلالات تخمدان شامل ارزیابی سطح سرمی گنادوتروپین جفتی انسانی (hCG) هورمون محرک تیرویید (TSH)، بولاکتین، تستوسترون توتال و دهیدرواپیاندسترون سولفات، پرولاکتین، تستوسترون توتال و دهیدرواپیاندسترون سولفات، درمان اتیولوژی نارسایی تخمدان منجر به بهبود تخمکگذاری و باروری می شود.

فاكتورهاى آناتوميك

به عنوان پارهای از ارزیابی نازایی، آناتومی لگن باید بررسی شود. غیرطبیعی بودن رحم، لولههای فالوپ و پریتوئن همگی می تواند در ناباروری نقش داشته باشند.

رحم

غیرطبیعی بودن رحم به تنهایی به عنوان علتی برای ناباروری کافی نیست. این اختلالات معمولاً با از دست رفتن حاملگی مرتبط است. به هر حال در صورت وجود شرح حالی که منجر به نگرانی شود مانند خونریزی غیرطبیعی، از دست رفتن حاملگی و زایمان زودرس یا جراحی قبلی رحمی ارزیابی رحم مهم است. موارد اختلالات بالقوهٔ رحمی شامل لیومیوم، پولیپ اندومتر، چسبندگی داخل رحمی و آنومالیهای مادرزادی (مانند رحم سپتومدار، دوشاخه، تکشاخ و دیدلفیس) در شکل ۴-۴۳ نشان داده شده است. ارزیابی رحم و حفره اندومتر با بسیاری از تکنیکهای تصویربرداری انجام میشود. ترکیب مدالیتههای مختلف برای ارزیابی بهتر آناتومی لگن ضروری است (جدول مختلف برای ارزیابی بهتر آناتومی لگن ضروری است (جدول





شکل ۴-۴۷. اختلالات رحمی. (A) هیستروسالپنگرگرافی با اشعه X رحم دی دافیس را با یک جفت کانال سرویکس پر شده از ماده حاجب تأیید میکند (نوک پیکانها) و حفره رحم انتروورس (پیکان). (B) سونوگرافی سه بعدی نشان دهندهٔ رحم سپتومدار است. اندومتر به دو قسمت تقسیم شده (پیکانهای کوچک) و فوندوس رحم (پیکانهای بزرگ) دارای محیط خارجی صافی می باشد.

لولههای فالوپ و پریتوئن

لولههای فالوپ ساختارهای دینامیک است که برای انتقال تخمک، اسپرم و رویان و باروری نیاز است. در هنگام تخمکگذاری، انتهای فیمبریای لولهٔ فالوپ تخمک را از محل تخمکگذاری یا کلدوساک لگنی برمیدارد. تخمک به محل آمپول لولهٔ فالوپ انتقال مییابد که باروری در آن رخ میدهد (شکل ۲-۴۲). به دنبال آن زیگوت و سپس رویان شکل

کادر ۱-۴۲. روشهای برای ارزیابی ناباروری زنان

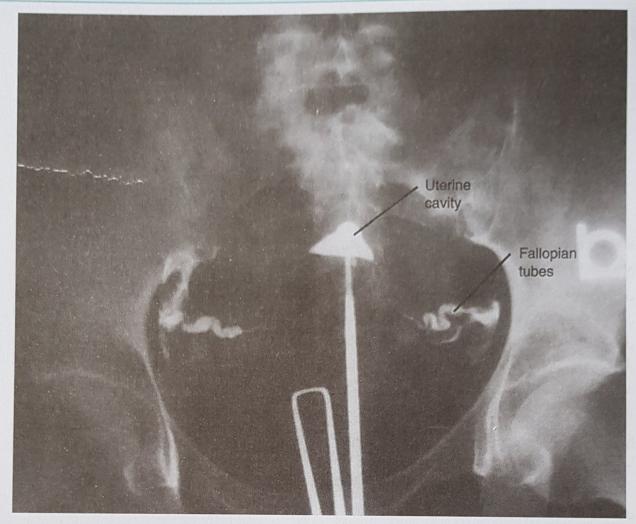
- سونوگرافی ترانس واژینال: ارزیابی سرویکس، رحم و تخمدان ها را فراهم میکند.
- سونوگرافی ترانس واژینال سه بعدی: بازسازی صفحه کرونال، رحم و اجازه دید بهتر از اختلالات رحمی میدهد.
- سونوگرافی سالین انفوزیون: ارزیابی حفره اندومتر، به خصوص حضور
 یا فقدان ضایعات داخل رحمی و بهمخوردگی شکل حفره رحم را فراهم
 می کند.
- هیستر وسالپنگوگرافی (HSG): اطلاعاتی در مورد شکل حفره رحم و مسیر لولهٔ فالوپ فراهم میکند.
- تـصویربرداری تشـدید مـغناطیسی (MRI): اطلاعاتی در مورد اختلالات رحمی شامل فیبروم فراهم می کند.
- هیستروسکوپی: ارزیابی و درمان از طریق In vivo اختلالات داخل رحمی که به وسیله مطالعات تصویربرداری مانند برداشتن لیومیومهای کوچک، پولیپها و چسبندگیها تأیید شده است فراهم میکند.
- لاپاراسکوپی: ارزیابی و درمان اختلالات لگنی شامل اندومتریوز به با دید vivo فراهم میکند. کروماتوباسیون (انفوزیون ماده حاجب در داخل لولهٔ فالوپ) می توان جهت ارزیابی مسیر لولهها انجام شود.

میگیرد. ۵ روز پس از باروری، رویان به داخل حفرهٔ اندومتر وارد میشود و لانه گزینی در اندومتر ترشحی رخ میدهد و متعاقباً رشد و تکامل رویان روی میدهد.

لولههای فالوپ و لگن با HSG یا لاپاراسکوپی ارزیابی میشوند.

هيستروسالپنگوگرافي

مشخصههای مهم زیادی برای تأیید HSG نرمال وجود دارد (شکل ۴۲–۵). حفرهٔ رحم باید یکنواخت و قرینه باشد. مضرسبودن یا نامنظمی حفره مطرح کنندهٔ لیومیوم، پولیپ اندومتر یا چسبندگی داخل رحمی میباشد. تقریباً $\frac{7}{4}$ لولهٔ فالوپ باید نازک و ضخامت تقریبی ۱ میلیمتر داشته باشد. $\frac{1}{4}$ انتهایی لوله که آمپول است نسبت به ابتدای لوله باید دیلاته باشد. جریان آزاد ماده حاجب از فیمبریا به داخل لگن که داخل کلدوساک و اطراف ساختارها مانند روده است، به صورت تجمع ماده حاجب نمایان میشود. فقدان مشاهده پخش ماده حاجب اطراف لولهٔ فالوپ و اطراف لگن مطرح کننده احتمالی چسبندگیهای لگن میباشد که حرکات لوله فالوپ نرمال را محدود میکند.



شكل ۵-۴۲. يك هيستروسالپنگوگرام از مسير توليدمثلي بيمار خانم با آناتومي نرمال.

نمونههایی از HSGهای غیرطبیعی در شکل ۶-۴۲ نشان داده شده است (به فصل ۳۱ مراجعه شود).

چسبندگیلگن

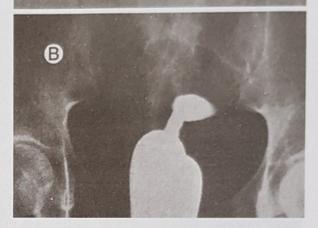
چسبندگی لگن که بر روی لولهٔ فالوپ یا پریتوئن اثر میگذارد، ممکن است به علت عفونت لگن (مانند عفونت انتهای لگن یا آپاندیسیت)، اندومتریوز یا جراحیهای شکمی و لگنی و به خصوص جراحی بر لولهٔ فالوپ باشد. عارضه هر کدام از این وقایع یا رویدادها منجر به زخمی شدن و انسداد لولهٔ فالوپ می شود. عفونتهای لگنی معمولاً با بیماریهای عفونی آمیزشی مرتبط است که با سالپنژیت همراهی دارد. ارگانیسمهای شایع شامل کلامیدیا تراکوماتیس و نایسریا گنوره (به فصل ۲۹ مراجعه شود) می باشد. در زنان نابارور در مقایسه با زنان بارور اندومتریوز به میزان بالاتری وجود دارد و می تواند منجر به ایجاد اسکار و

ناهمگونی لولههای فالوپ و سایر ارگانهای لگنی شود.

هیستروسکوپی و لا پاراسکوپی

HSG تقریباً ۷۰٪ اختلالات آناتومی را در مسیر دستگاه تناسلی کشف میکند. زمانی که اختلالات وجود داشته باشد، ارزیابی بیشتر و درمان با با هیستروسکوپی و لاپاراسکوپی می توان انجام داد. هیستروسکوپی اندومتر را ارزیابی میکند و طرحی از حفره اندومتر نشان می دهد. لاپاراسکوپی ساختار لگن شامل رحم، تخمدانها، لولههای فالوپ و همچنین پریتوئن لگن را ارزیابی میکند. در طی لاپاراسکوپی، کروماتوباسیون باید انجام شود. مشابه HSG کاتتر در رحم قرار می گیرد و ماده حاجب به طور داخل رحم تزریق می شود. در صورتی که ماده حاجب به طور قرینه از هر دو فیمبریا دیده شود، بازبودن مسیر لوله و عملکرد آن تأیید می شود. همچنین لاپاراسکوپی اجازه تشخیص و درمان

| A | | | JA . | 1 | |
|---|---|---|------|---------|---|
| | 6 | Y | 5 | ~ | |
| | 2 | | - | <u></u> | 1 |
| | | | | | |



شکل ۴۷-۶، هـ یستروسالپنگوگرام غیرطبیعی. (A) هیدروسالپنکس دوطرفه (لولههای فالوپ دیلاته) با انسداد دیستال در انتهای فیمبریا. خروج ماده حاجب دیده نمی شود. (B) انسداد دوطرفه پروگزیمال لولهها، رحم به وسیله ماده حاجب رادیواپاک بیش از حد متسع شده است.

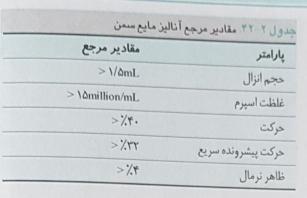
هرگونه اختلال لگنی مانند چسبندگی و اندومتریوز را فراهم میکند.

● نازایی مردان

با توجه به شایعبودن نازایی مردان، آنالیز مایع سمن در زمان ارزیابی ناباروری هر دو زوج انجام میشود.

آناليز مايع سمن

نمونه مایع سمن معمولاً به وسیله استمنا پس از ۲ تا ۳ روز عدم نزدیکی، اخذ می شود. انزال مکرر غلظت اسپرم را کاهش می دهد. مهم است که مایع انزال به صورت کامل جمع آوری شود، زیرا قسمت اول آن شامل دانسیتهٔ بالایی از اسپرم است و آنالیز



نمونه باید در طی ۱ ساعت پس از انزال انجام شود (مشاهده جدول ۱-۴۲). در آنالیز مایع سمن استاندارد تعداد و کیفیت مایع سمن، غلظت اسپرم و حرکت و مورفولوژی (ظاهر) اسپرم ارزیابی میشود. شاخصهای نرمال مایع سمن به وسیله سازمان بهداشت جهانی تهیه شده است (جدول ۲-۴۲). مقادیر نرمال آنالیز مایع سمن نرمال علل مردانه منجر به نازایی را در بیش از آنالیز مایع سمن با اتیولوژیهای مشخصی از آنالیز مایع سمن با اتیولوژیهای مشخصی از ناباروری مردانه مرتبط میباشد (جدول ۳-۴۲). عملکرد اسپرم قبلاً به وسیله تستهای تشخیصی خاصی ارزیابی میشد، اما این تستها در حال حاضر روتین نمیباشد.

ارزیابی دیگر، تستهای بعد نزدیکی است که اصولاً برای ارزیابی زندهبودن اسپرم در موکوس سرویکس است که از نظر درمانی و تشخیصی استفاده محدودی دارد. به علاوه روشهای درمانی باروری مانند IUI (لقاح داخل رحمی) و IVF (لقاح آزمایشگاهی) هرگونه اختلال سرویکس و موکوس سرویکس را بای س میکند.

علل نازایی مردان

اگر نتایج آنالیز مایع سمن غیرنرمال باشد، این تست باید یک تا دو هفته بعد تکرار شود. اختلالات پایدار در مایعنیازمند بررسیهای بیشتر است. شریک جنسی مرد باید به وسیله ارولوژیست یا متخصص اندوکرینولوژی باروری ارزیابی شود. گاهأ ناباروری مردان ممکن است نشانههای بیماری جدی طبی مانند سرطان بیضه یا تومورهای هیپوفیز باشد. علل نازایی مردان شامل اختلالات مادرزادی، اکتسابی و سیستمیک است که در این شامل اختلالات مادرزادی، اکتسابی و سیستمیک است که در این گروهها تقسیمبندی میشود. بیماریهای هیپوفیز گروهها تقسیمبندی میشود (۲-۱٪)، هیپوتالاموس که منجر به اختلالات گنادی میشود (۲-۱٪)، بیماریهای بیضهای که بیماریهای بیضهای که بیماریهای بیضهای که بیماریهای بیضهای که

| علت علت اختلال انزال انزال انزال انزال انزال رتروگرید انزال میبوگنادیسم هیبوگنادیسم تکنیک جمع آوری ضعیف انسداد مجرای انزال فقدان مادرزادی وازدفران هـمراه بـا وزیکول سمینال وزیکول سمینال اختلالات ژنتیک انتیک ان |
|---|
| انزال رتروگرید هیپوگنادیسم تکنیک جمع آوری ضعیف مایع سمن اسیدی انسداد مجرای انزال فقدان مادرزادی وازدفران هـمراه بـا وزیکول سمینال آزواســــــــــــــــــــــــــــــــــــ |
| هیپوگنادیسم تکنیک جمع آوری ضعیف مایع سمن اسیدی انسداد مجرای انزال فقدان مادرزادی وازدفران هـمراه بـا وزیکول سمینال آزواســــــــــــــــــــــــــــــــــــ |
| تکنیک جمع آوری ضعیف مایع سمن اسیدی انسداد مجرای انزال فقدان مادرزادی وازدفران همراه با وزیکول سمینال آزواسیرمی یا اختلالات ژنتیک اختلالات اندوکرین |
| مایع سمن اسیدی انسداد مجرای انزال فقدان مادرزادی وازدفران همراه با وزیکول سمینال آزواسیرمی یا اختلالات ژنتیک الیگواسپرمی اختلالات اندوکرین |
| فقدان مادرزادی وازدفران هـمراه بـا وزیکول سمینال ازواســـــــــــــــــــــــــــــــــــ |
| وزیکول سمینال آزواســـــــپرمی یـــا اختلالات ژنتیک الیگواسپرمی اختلالات اندوکرین |
| آزواســــــپرمی یـــا اختلالات ژنتیک الیگواسپرمی اختلالات اندوکرین |
| اليگواسپرمى اختلالات اندوكرين |
| |
| |
| واريكوسل |
| کریپتورکیدیسم |
| عفونتها |
| تـماس بـا تـوكسينها، راديـاسيون، |
| مصرف داروها |
| انسداد مجاری تناسلی |
| ایدیوپاتیک |
| كـــاهش حــركت عدم مقاربت طولاني |
| (استنواسپرمی) فاکتورهای ایصونولوژیک: |
| أنتىبادىهاى أنتىاسپرم |
| انسداد نسبی سیر ژنیتال |
| عفونت |
| نقص ساختاری اسپرم |
| ايديوپاتيک |
| مـورفولوژی غیرطبیعی واریکوسل |
| (تراتواسپرمی) اختلالات ژنتیک |
| کریپتورکیدیسم |
| عفونتها |
| تماس با توکسین، رادیاسیون، مصرف |
| داروها |
| ایدیوپاتیک |

به علت اختلالات انتقال در اسپرم یا انـزال است (۲۰–۱۰٪) و ناباروری توجیه نشده (۵۰–۴۰٪).

اسيرماتوژنز

علل اصلی نابارروی، اختلال در اسپرماتوژنز است. برخلاف تخمکها که در هر سیکل تکامل مییابد، اسپرمها به صورت مداوم به وسیله بیضه تولید میشوند. زمانی که اسپرم در اپیتلیوم ژرمینال بیضه تکامل مییابد، قبل از انزال در اپیدیدیم (جائی که اسپرمها به بلوغ میرسند) ترشح میشود. تولید و تکامل اسپرم به طور تقریبی حدود ۷۰ روز طول میکشد. بنابراین نتایج غیرطبیعی آنالیز سمن بازتاب وقایعی است که بیش از ۲ ماه قبل در تجمع نمونه اتفاق میافتد. متناوباً حداقل ۷۰ روز زمان برای مشاهده تغییرات در تولید اسپرم به دنبال آغاز هرگونه درمان نیاز مشاهده تغییرات در تولید اسپرم به دنبال آغاز هرگونه درمان نیاز

اندوكر پنولوژي

ارزیابی بیشتر مردان نابارور شامل تستهای اندوکرین است. ارزیابیهای اندوکرین برای اشخاص با غلظت غیرطبیعی اسپرم یا نشانههای کمبود اندروژن مناسب است. تستوسترون سرم، FSH، سطح LH، هیپوگنادیسم اولیه (تستوسترون کم، FSH و LH بالا) یا هیپوگنادیسم ثانویه (تستوسترون کم و FSH و لل LH کم) را تشخیص میدهد. سطح پایین LH در حضور الیگواسپرمی (غلظت اسپرم ۵۰ میلیون/mL) و سطح نرمال تستوسترون نشاندهندهٔ مصرف استرویید اگزوژن است. سطح پرولاکتین سرم در مردان با سطح پایین تستوسترون باید ارزیابی شود.

ژنتیک

اختلالات ژنتیکی بر روی تولید اسپرم یا انتقال آن ممکن است اثر بگذارد. در مردان با آزواسپرمی (فقدان اسپرم) و الیگواسپرمی، تستهای ژنتیکی اندیکاسیون دارد. شایعترین اختلالات شناسایی شده شامل جهش ژن در تنظیم هدایت کننده ترانسممبران سیستیک فیبروزیس و اختلالات سوماتیک و کروموزوم جنسی و ریزحذفی کروموزوم ۲ میباشد. مردان با جهش در یک یا دو نسخه از کپیهای ژن CFTR اغلب با فقدان دوطرفه مادرزادی وازدفران یا دیگر نقصهای انسدادی مراجعه میکنند، اما علائم ریوی ندارند. کاریوتیپ ممکن است اختلالات را نشان دهد مانند سندرم کلاینفلتر (۴۷XXX۲) یا افیوژن کروموزومی و ترانسلوکاسیون. تستهای ویژهای برای بررسی ریزحذفهای کروموزوم ۲ باید انجام شود، زیرا به وسیله آنالیز کاریوتیپ روتین تشخیص داده نمیشود. این ریزحذفها با

تغییر در تکامل بیضه و اسپرماتوژنز ارتباط دارد. اگر اختلال ژنتیکی تشخیص داده شود، مشاوره ژنتیک قبل از بارداری قویاً توصیه میشود.

افزایش سن پدر با افزایش میزان جهشهای اتوزومال غالب مرتبط است. با افزایش سن این ریسک به صورت پیشرونده افزایش مییابد. به هر حال، پروتکل استانداردی تاکنون جهت غربالگری برای این موضوع وجود ندارد. اطلاعاتی وجود دارد که نشان دهنده افزایش میزان سقط و از دست رفتن محصول حاملگی با افزایش سن پدر بالای ۴۰ سال وجود دارد.

روشهای تشخیصی

مردان با اَزواسپرمی میتوانند به وسیله دو رویکرد تشخیصی ارزیابی بیشتری شوند. اگر شک به پروسههای انسدادی (آزواسپرمی انسدادی) وجود دارد، باید اسپرم قبل از انسداد جمع اوری شود. برای مثال مردان با فقدان مادرزادی وازودفران یا سابقه جراحی وازکتومی، اپیدیدیم متورم دارند که تولید مداوم اسپرم باعث تجمع در بخش کوچکی از آن است. آسپیراسیون اسپرم از اپیدیدیم به صورت زیرجلدی و استخراج اسیرم از اپیدیدیم به روش جراحیهای میکرو میتواند اسپرمهای سالم و متحرک را بازگرداند. اگر هیچ انسدادی وجود نداشته باشد (آزواسپرمی غیر انسدادی) و در صورت شک اختلالات بیضه، بیوپسی از بیضه ممکن است تعداد کم اسپرم در توبولهای سمینی فروس را شناسایی کند. با هر روش جراحی تعداد کمی اسپرم گرفته می شود که در مقایسه با انزال نرمال قابل مقایسه است. این اسپرمهای بازیافت شده برای بارور کردن تخمک گرفته شده از زن گرفته شده به طریق IVF استفاده می شود که این تكنيك تزريق اسيرم داخل سيتوپلاسم (ICSI) ناميده مي شود.

• نازایی غیرقابل توجیه

برای بعضی از زوجها مطالعات کامل هر دو شریک جنسی اتیولوژی نازایی را مشخص نمیکند. به خصوص نتایج تستها نشاندهنده آنالیز مایع سمن نرمال، شواهد تخمکگذاری و حفره رحمی نرمال و لولههای فالوپ نرمال است. تقریباً ۱۵٪ زوجهای نابارور دارای ناباروری غیرقابل توجیه هستند. این تشخیص معمولاً بیانگر این مسئله است حضور یک یا چند اختلاف خفیف در توالی این رویدادها منجر به باروری موفق میشود. این اختلالات ممکن است کمتر از سطحی باشد که در آزمایشها که در حال حاضر انجام میشود، نشان داده شود. این زوجها میزان

کم باروری خودبخودی به طور تقریبی ۳-۱٪ هر ماه دارند. این میزان تحت تأثیر سن، شریک جنسی زن و طول مدت نازایی دارد. اگر لاپاراسکوپی برای شریک جنسی زن انجام شود ممکن است اختلالات جزئی مانند چسبندگی لگنی یا اندومتریوز خفیف مشاهده و درمان شود. به هر حال منطقی است که این بیماران به وسیله درمان دارویی درمان شوند و لاپاراسکوپی انجام شود.

• درمان

معمولاً نازایی زوجها به یک یا چندین اختلال در یک یا دو زوج مرتبط است. درمان دارویی، جراحی و روشهای کمک باروری (ART) متعددی برای درمان زوجهای نابارور در دسترس است. برای زوجهایی با ناباروری توجیه نشده درمان امپریک ممکن است یک یا چند اختلال خفیف را اصلاح کند. این زوجها مانند زوجهای که باید در پروسه درمان نازایی به صورت مرحله به مرحله قرار میگیرند که از مداخلات حمایتی تا درمانهای تهاجمی تر مانند تحریک تخمدان، تلقیح و در نهایت درمان (که در ادامه توضیح میدهیم) پیش برود.

پروسههای جراحی در شرایط خاصی توصیه می شود. در خانمی با درد لگن و نازایی به لاپاراسکوپی جهت تشخیص و درمان درد لگن وی و همچنین ارزیابی آناتومی لگن، به عنوان علتی برای نازایی استفاده می شود. اگر به وسیله HSG، انسداد لولهٔ فالوپ تشخیص داده شود ممکن است بتوان با روش جراحی آن را اصلاح کرد. در صورتی که اندوسالپنکس سالم باشد، این جراحیها موفقیت آمیز است. اگر لولهها به قدری آسیب دیده باشند که منجر به اختلال در انتقال گامت شوند، انجام ART مانند که منجر به اختلال در انتقال گامت شوند، انجام TVF مانند آلای فروری است. اختلالات داخل حفره رحم مانند لیومیوم سابموکوز، پولیپ اندومتر و چسبندگیهای داخل رحمی و سپتوم را در صورت اندیکاسیون می توان با جراحیهای هیستروسکوپی اصلاح کرد.

تحريك تخمدان

القای تخمکگذاری در زنان با عدم تخمکگذاری یا الیگواوولاسیون اندیکاسیون دارد. به هر حال هر شرایط احتمالی که با اختلال تخمکگذاری مرتبط است، قبل از شروع القای تخمکگذاری باید بررسی شود که شامل اختلالات تیرویید، هیپرپرولاکتینمی، PCOS و سطح بالای استرس (شامل استرسهای روانی، ورزش سنگین و اختلالات غذاخوردن) است که منجر به اختلال عملکرد هیپوتالاموس می شود.

كلوميفن

گشایعترین داروی مورد استفاده برای القای تخمکگذاری کلومیفن سیترات است، اگرچه لتروزول که مهارکنندهٔ آروماتاز است به عنوان خط اول جایگزین باید در نظر گرفته شود.

کلومیفن مدولاتور انتخابی گیرنده استروژن است که به صورت رقابتی اتصال استروژن به گیرندههای آن در سطح هیپوتالاموس و هیپوفیز را مهار میکند. اثرات آنتیاستروژنی کلومیفن منجر به رهاشدن گنادوتروپین از هیپوفیز میشود که تکامل فولیکولها را از تخمدانها تحریک میکند. کلومیفن روزانه برای ۵ روز در فاز فولیکولار سیکل قاعدگی بین روزهای ۳ و ۵ قاعدگی تجویز میشود. اگر تخمکگذاری رخ ندهد برای ماه بعدی دوز دارو افزایش مییابد. زنان با اختلالات تخمکگذاری با الیگومنوره ممکن است قاعدگیهای منظم تخمکگذاری با الیگومنوره ممکن است قاعدگیهای منظم نداشته باشند و نیاز به تجویز پروژسترون برای القای قاعدگی هستند تا سیکل کلومیفن شروع شود. در زنان دارای سیکلهای تخمکگذاری، کلومیفن منجر به تکامل چندین فولیکول بالغ

با کلومیفن، تخمکگذاری بین ۵ تا ۱۲ روز پس از آخرین و قرص رخ می دهد و باید از راههای مختلف مانیتور شود. کیتهای ادراری LH را میتوان هر روز از روز ۱۰ سیکل استفاده کـرد. رمانی که تخمکگذاری اتفاق افتاد، تماس با اسپرم از طریق مقاربت یا IUI می تواند باشد. سونوگرافی ترانس واژینال در روز ا ۱۲ یا ۱۲ سیکل برای شناسایی فولیکولهای در حال رشد باید انجام شود. زمانی که در سونوگرافی فولیکول بالغ شناسایی شد [(قطر تقریبی <۱۸mm) تخمکگذاری به وسیله تجویز hCG با تزریق زیرجلدی به هدف میرسد. hCG اگزوژن بر روی € ترشح ناگهانی LH اثر تحریکی دارد و منجر به تخمکگذاری میشود. این مقطع، زمان مناسب مقاربت یا تلقیح است. بعضی از روجها تمایلی به مانیتور تخمکگذاری ندارند و مقاربتهای م منظم اواسط سیکل خود را دارند در این شرایط سطح پروژسترون سرم در روز ۲۱ سیکل، شواهد تخمکگذاری را نشان میدهد. استفاده از کلومیفن ریسک حاملگی چندقلویی را 🗜 ۱۰٪ افزایش میدهد که اساساً دوقلویی است و به میزان کمی ریسک تحریک بیش از حد تخمدان و تشکیل کیست دارد.

مهارکنندههای آروماتاز، مهارکننده انتخابی در گام نهایی تولید استروژن است. مهارکنندههای آروماتاز در مقایسه با کلومیفن در کارآزماییهای اخیر در بیماران PCOS با افزایش میزان

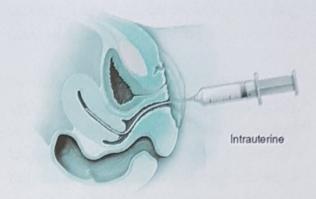
تخمکگذاری و افزایش میزان تولد زنده همراهی دارد. در بعضی مطالعات احتمال حاملگیهای چندقلویی کمتر نشان داده شده است.

تحریک بیش از حد تخمدانی کنترل شده

می توان از گنادوتروپینهای اگزوژن به صورت جایگزین برای تحریک تکامل فولیکولهای تخمدانی استفاده نمود. استفاده از گنادوتروپین معمولاً به تخمدان بیش از حد تحریک شده کنترل شده منسوب میشود. هدف از این درمان دست یافتن به تخمکگذاری تکفولیکولی در زمان فقدان تخمکگذاری و به خصوص مواردی است که به کلومیفن پاسخ ندادند و نیز تخمکگذاری چندین فولیکول بالغ در دیگر زنان نابارور میباشد. محصولات در دسترس شامل منوتروپین گنادوتروپین منوپوزال انسانی، FSH، استخراج LH از ادرار زنان یائسه و FSH انسانی نوترکیب میباشد. دوز داروها براساس سن زنان، وزن بدن، علل نازایی و پاسخ به درمانهای ناباروری تنظیم میشود. این داروها نسبت به کلومیفن بسیار قوی تر هستند و نیازمند مانیتور فولیکولهای در حال رشد میباشد که معمولاً با انجام سونوگرافی ترانسواژینال و اندازهگیری استرادیول سرم صورت میگیرد. زمانی که حداقل یک فولیکول بالغ شناسایی شود (به قطر تقریبی فولیکول ۱۸ میلیمتر و غلظت استرادیول سرم >۲۰۰۰ پیکوگرم/ hCG (mL برای رهاسازی تخمک تجویز می شود. تلقیح معمولاً بین ۱۲ تا ۳۶ ساعت پس از تجویز hCG زمان بندی می شود. خطر این درمان، سندرم تحریک بیش از حد تخمدان است که نیازمند درمان جدی است و ۲۵٪ خطر بروز چندقلویی دارد و افزایش خطر حاملگی خارج رحمی نیز دارد.

تلقيح داخل رحمى

قــبل از IUI، نـمونه مـایع سـمن جـهت پـاکشـدن از پروستاگلاندینها، باکتری و پروتئین شست و شو داده میشود. اسپرم در میزان کمی از محیط کشت معلق میماند. برای انجام IUI اسپکولوم در واژن گذاشته میشود. نمونه در کاتتر قابل انعطاف با قطر کم گذاشته میشود و کاتتر از طریق سرویکس به داخل حفره رحمی مکانی که قرار است نمونه آن جا تهنشین شود داخل حفره رحمی مکانی که قرار است نمونه آن جا تهنشین شود گذاشته میشود (شکل ۲-۴۲). حداقل تعداد اسپرم توتال دارای حرکت (غلظت ضربدر حرکت میشود) باید ۱ میلیون باشد، زیرا در تعداد پایین تر حاملگی ایـجاد نـمیشود. در زوجهای دارای ناباروری به خصوص مواردی که نازایی مردانه خفیف دارند با

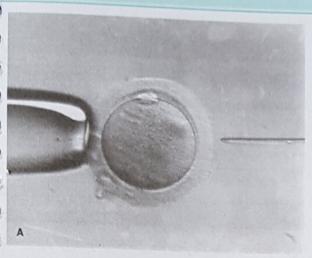


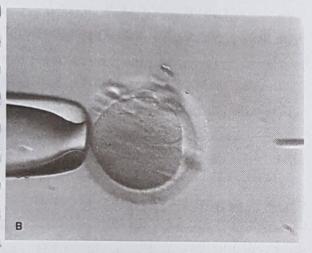
شکل ۷-۴۲. تکنیک تلقیح داخل رحمی.

IUI میزان حاملگی افزایش مییابد. به هر حال عوامل نازایی شدید مردانه، نیاز به ART برای دستیابی حاملگی را ضروری میسازد. اگر آزواسپرمی فاکتور مردانه باشد و در بیوپسی بیضه هیچگونه اسپرمی یافت نشود یا اگر خانمی شریک جنسی مرد نداشته باشد، IUI با اهداکننده ناشناس روش جایگزین مناسبی است.

تكنيكهاى كمك بارورى

هرگونه روش باروری که شامل مداخله گامت، زیگوت یا رویان برای دستیابی به حاملگی می باشد ART محسوب می شود. در آمریکا IVF، ۹۹٪ تمام پروسههای ART را شامل می شود. IVF شامل تحریک تخمدان برای تولید چندین فولیکول، برداشت تخمک از تخمدان و بارور کردن تخمک در محیط آزمایشگاه و رشد رویان در آزمایشگاه و انتقال جنین به داخل رحم مادر از طریق سرویکس است. داروهای مورد نیاز برای IVF شامل گنادوتروپین برای تحریک تکامل فولیکول است که یک انالوگ هورمونی ازادکننده گنادوتروپین (اگونیست یا آنتا گونیست) برای جلوگیری از تخمک گذاری نابالغ در طی رشد فولیکولها می باشد و همچنین hCG برای آزادسازی تخمکی که در نهایت بالغ شده قبل از برداشتن تخمکها کاربرد دارد. به علت COH در روند IVF مانیتورینگ دقیق پاسخ تخمدانی به وسیله سونوگرافی ترانسواژینال و اندازهگیری سطح سرمی استرادیول ضروری است. برداشتن تخمک به وسیله رد کردن سوزن از آپکس واژن تحت هدایت سونوگرافی انجام می شود تا مايع خارج شده از فوليكول بالغ را استخراج كند. تخمك در داخل این مایع است و به أزمایشگاه فرستاده می شود تا جهت





شکل ۸-۴۲ تزریق داخل سیتوپلاسمی اسپرم. (A) یک تخمک به وسیله پیپت گرفته می شود. پیپت تزریق شده شامل یک اسپرم می باشد. (B) پیپت تزریق شده زونا پلوسیدا و غشای پلاسمایی تخمک را سوراخ می کند و اسپرم به داخل تخمک تزریق می شود.

بارورسازی آماده شود.

بسته به علل نازایی ناباروری به طور طبیعی با قراردادن دهها هزار اسپرم با یک تخمک و یا با ICSI ایجاد می شود (شکل ۴۲-۸). تکامل و کیفیت جنین ارزیابی می شود و تعداد مناسبی به داخل رحم جهت دستیابی به حاملگی با هدف جلوگیری از حاملگی های چندقلویی انتقال داده می شود. بنابراین IVF در واقع مسیر مورد نیاز برای انتقال گامت، باروری و انتقال رویان ضروری را بای پس می کند. پس از برداشت تخمک، مکمل پروژسترون روزانه برای تضمین تغییرات ترشحی مناسب اندومتر و حمایت بالقوه حاملگی ضروری است. اگر حاملگی رخ دهد این مکمل حداقل تا ۱۰ هفته نیاز است.

اندیکاسیونهای IVF شامل لولهٔ فالوپ مسدود یا فقدان آن، عقیمسازی لولهای، شکست جراحی در بازکردن لولهٔ چسبندگیهای شدید لگنی، اندومتریوز شدید، پاسخ ضعیف تخمدان به تحریک، الیگواوولاسیون و فاکتور نازایی مردانه شدید و ناباروری غیرقابل توجیه و شکست درمانی با درمانهای کمتهاجمی میباشد. میزان موفقیت با IVF به اتیولوژی نازایی و سن شریک جنسی زن بستگی دارد. شانس بارداری در یک سیکل IVF به تعداد و کیفیت رویانهای انتقال داده شده بستگی دارد و میتواند تا ۵۰-۴٪ باشد و میزان حاملگی جندقلویی ۳۰٪ و سقط خودبخودی حداقل ۱۵٪ است. در شرایط خاص کیفیت و تعداد جنین و بنابراین شانس بارداری در صورت خاص کیفیت و تعداد جنین و بنابراین شانس بارداری در صورت

• مشاوره

رویکرد تیمی در اطمینان به اینکه بیمار به میزان کافی ارزیابی شده و مشاوره مناسب دریافت کرده سودمند است. مشـاوره بـا

بیماری که تحت درمان با ART قرار میگیرد شامل اطلاعاتی در مورد ریسک حاملگی چندقلویی، مسائل اخلاقی پیرامون کاهش قلها در حاملگی چندقلویی، استرس همراه با حاملگی ART و فرزندخواندگی میباشد. پزشکان باید به هر نوع قانون پیرامون سرویس نازایی و درمان و پوشش بیمهای آن آشنا باشند، زیرا هزینهٔ این درمانها بسیار بالاست و پوشش بیمهای محدود است یا به میزان هزینه است.

پیگیری مورد بالینی

به علت اینکه هر دو زوج تحت پوشش کامل سلامت بودند، آنها پذیرفتند که به صورت کامل ارزیابی شوند که بیانگر پروژسترون نرمال روز ۲۱، هیستروسالپنگوگرام نرمال و آنالیز نرمال مایع سمن بود. زمانی که انتخاب درمان انتظاری یا القای تخمکگذاری با کلومیفن با IUI داده شد آنها دومی را پذیرفتند و پس از ۳ماه به حاملگی دست یافتند. در نهایت کودک سالم دختر ترم به دنیا آوردند.

فصل ۴۳

سندرم پیش قاعدگی و اختلالات خلقی قبل قاعدگی

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۴۹ سندرم پیش قاعدگی

دانشجویان باید بتوانند مشخصات تشخیصی و درمانی مناسب برای سندرم پیش قاعدگی و اختلالات خلقی قبل قاعدگی را لیست کنند و تفاوتهای بین این دو موضوع را متوجه شوند.

معرفي مورد باليني

بیمار ۳۲ ساله، به این علت به شما مراجعه کرده است که دوستان وی متوجه شدند که او اخیراً دچار نوسانات خلقی و تحریک پذیر به خصوص قبل از سیکلهای قاعدگی شده است. آنها به او گفتهاند که او احتمالاً دارای سندرم پیش قاعدگی شده است. او گزارش می دهد که علاوه بر این او اشکال در تمرکز، احساس اضطراب و اختلال در به خواب رفتن دارد.

• مقدمه

سندرم پیش قاعدگی (PMS) مجموعهای از تغییرات رفتاری، خلقی و فیزیکی میباشد که به صورت منظم و دورهای در فاز لوتئال سیکل قاعدگی اتفاق میافتد و با زندگی فرد تداخل دارد. این علائم در اغلب سیکلهای قاعدگی رخ میدهد، با شروع قاعدگی و گاها با توقف قاعدگی بهبود مییابد. این علائم دورهای پیچیده هم در شدت و هم در میزان اختلال در زندگی شغلی، تفریحی و فردی متفاوت است. پنجمین ویرایش راهنمای تفریحی و آماری اختلالات روانی (5-DSM) لیستی از ویژگیهای تشخیصی برای اختلالات خلقی قبل قاعدگی ویژگیهای تشخیصی برای اختلالات خلقی قبل قاعدگی افسرده، و حداقل ۱ علائم بالینی و حداقل ۱ علائم بالینی مخصوص شامل خلق افسرده، اضطراب، تنش، تحریکپذیری و کاهش علاقهمندی به فعالیت میباشد. این علائم به صورت منظم در فاز لوتئال سیکل قاعدگی اتفاق میافتد.

پاتوفیزیولوژی هیچ کدام از این دو بیماری کاملاً واضح نیست. هیچ کدام از این شرایط نباید با مولیمینا اشتباه شود، که علائم دورهای مرتبط با تخمکگذاری است و با کارهای روزمرهٔ

فرد تداخلی ایجاد نمی کند.

• بروز

علائم قبل قاعدگی در ۸۵–۷۵٪ زنان رخ می دهد. PMS منجر به اختلال قابل توجه زندگی روزانه در ۱۰–۵ درصد موارد می شود. PMDD به وسیله الگوی که 5-DSM تشخیص داده می شود ۳ تا ۵٪ افراد را مبتلا می کند. PMS و PMDD می تواند با منارک شروع شود، اما می تواند در دوران دیرتری در زندگی بروز کند حتی در دههٔ چهارم زندگی خانمها، اگرچه اغلب به علت تأخیر بیمار در پیگیری درمان می باشد. تظاهرات این اختلالات بسته به نژاد و فرهنگ متفاوت است. براساس شواهد بروز PMDD در میان فرهنگهای مختلف تفاوت دارد و در مدیترانه و خاور میانه بالاتر و به میزان کمی در آسیا است. دو مطالعه به صورت همزمان بیان کردند که ژنتیک در ایجاد این اختلالات تأثیر دارد.

• علائم

بیش از ۲۰۰ علائم به PMS نسبت داده شده است. هر بیماری با مجموعهای از علائم مشخص مراجعه میکند، بنابراین علائم اختصاصی کم اهمیت ر از دورهای بودن آن میباشد. علائم سوماتیک که بسیار شایع است شامل نفخ شکم و خستگی است. علائم دیگر شامل تورم پستانها و درد پستانها (ماستودینی) سردرد، آکنه، ناراحتی گوارشی، سرگیجه، حساسیت به تحریک و گرگرفتگی است. علائم شایع روانی شامل بی ثباتی احساسی گرگرفتگی است. علائم رفتاری شامل تحریکپذیری، خلق افسرده، اضطراب، خصومت، گریان بودن، افزایش اشتها، اشکال در تمرکز اضطراب، خصومت، گریان بودن، افزایش اشتها، اشکال در تمرکز

۱. PMS اگر بیمار یکی از علائم سوماتیک و اثر گذارنده در طی ۵ روز قبل از قاعدگی در سه سیکل قاعدگی داشته باشد PMS می توانید تشخیصی باشد.

علائم عاطفي

- افسردگی
- طغیان خشم
- تحریکپذیری
 - اضطراب
 - پریشانی
- ترک فعالیتهای اجتماعی
 - علائم سوماتیک
 - تندرنس پستانها
 - نفخ شکم
 - سردرد
 - ادم انتهاها

۲. این علائم تا ۴ روز پس از قاعدگی بهبود می یابد. حداقل تا روز ۱۳ سیکل عود نمی کند. این علائم با فقدان هرگونه درمان فارماکولوژیک مصرف هورمون، استفاده از الکل یا مواد مخدر تظاهر می یابد. علائم باید در طی ۲ سیکل آینده در ثبت علائم سیکل قاعدگی اتفاق بیافتد. بیماران از اختلال قابل توجهی در روابط اجتماعی یا اقتصادی رنج می برند.

و تغییر در لیبیدو میباشد. کادر ۱-۴۳ مشخصات تشخیصی PMDD توسط 5-DSM را توصیف کرده است که بسیار دقیق تر و سختگیرانه تر از PMS میباشد و بر وجود تغییرات خلقی تأکید دارد. PMS را می توان براساس هر دو علائم فیزیکی یا خلقی توصیف کرد.

اتيولوژي

بسیاری از تئوریها برای توضیح PMS بیان شده است که شامل تغییرات سطح استروژن، پروژسترون، اندورفین، کاتکول آمینها، ویتامینها و مواد معدنی می باشد، اما هیچ کدام نتوانستند توضیح یکپارچهای بدهند که تمام تغییرات را شامل شود. تفاوتی در همهٔ این موارد در زنان علامتدار در مقایسه با زنان بدون علامت به استثناء مطالعات اولیه در مورد سروتونین یافت نشده است. اگرچه بیان شده است که سطح پایین پروژسترون در فاز لوتئال که امروزه به عنوان علت PMDD می باشد، اما ارزش اندازه گیری

پروژسترون سرم و نتایج بالینی مکملهای پروژسترون این فرضیه را حمایت نمی کند.

اخیراً مطالعات از تئوری اختلال در تنظیم سروتونین به عنوان پایهای برای PMDD حمایت میکند. نوسانات نرمال دورهای میتوان محرک پاسخ غیرطبیعی سروتونین باشد. مونوآمین اکسیداز یا سروتونین در دسترس را کاهش میدهد. پروژسترون، مونوآمین اکسیداز را فعال و استروژن مهارکنندههای مونوآمین اکسیداز را تقویت میکند. بنابراین در فاز لوتئال که پروژسترون غالب است، میزان سروتونین در دسترس کاهش می یابد. به هر حال کنش و واکنشها به نظر بسیار پیچیده است، زیرا جایگزینی پروژسترون به تنهایی علائم را بهبود نمی بخشد. سطح خالص پروژسترون در زنان دارای PMDD با زنان فاقد آن تفاوتی نمیکند و مهارکنندههای مونوآمینواکسیداز علائم را در این بیماران بهبود نمی بخشد. مطالعات اخیر نشان میدهد که این بیماران بهبود نمی بخشد. مطالعات اخیر نشان میدهد که این بیماران بهبود نمی بخشد. مطالعات اخیر نشان میدهد که آلوپروگنونولون می باشد که متابولیت پروژسترون است.

شندم

حقیقتاً هر شرایطی که منجر به تغییرات فیزیکی یا خلقی شود و الگوی دورهای داشته باشد باید در تشخیص افتراقی PMS قرار گیرد (کادر ۳–۴۳). مطالعات نشان دادهاند که یادآوری علائم و زمان آن به علت گستردگی انتظارات اجتماعی و فرهنگی از PMS اغلب با خطا همراهی دارد و ناصحیح است. عمدهترین بیمارانی که جهت درمان PMS مراجعه میکنند، حقیقتاً علائم خود را محدود به فاز لوتئال نمیدانند، بنابراین تشخیص PMS و PMS باید براساس الگوی تشخیص دقیق گذاشته شود.

پزشکان باید ذهن باز داشته و با بی تجرگی مشکلات اولیه را رد نکند در تشخیصهای افتراقی، پزشکان باید مشکلات پزشکی، اختلالات روان شناختی و شرایط روانی یا پزشکی در نظر داشته باشند که از قبل از قاعدگی تشدید می شود. قبل یائسگی نیز ممکن است با علائم مشابه مراجعه کنند (به فصل ۴۱ مراجعه شود).

ثبت سیکلهای قاعدگی

به این علت که اتیولوژی PMS و PMDD روشن نیست، معاینه بالینی یا مارکرهای آزمایشگاهی قطعی برای کمک به تشخیص وجود ندارد. در حال حاضر تشخیص قطعی PMS و PMDD بر پایهٔ ارتباط علائم بیماران با فاز لوتئال است. مستندات آیندهنگر

از علائمی است که بیمار با استفاده از ثبت وقایع قاعدگی در دو یا بیشتر سیکلهای خود انجام می دهد. از بیماران خواسته می شود که علائم و الگوی خونریزی خود را برای دو یا تعداد بیشتری سیکل ثبت کنند. برای PMS او باید حداقل یکی از علائم لیست شده را داشته باشد و باید دورههای بدون علامت را نیز داشته باشد. برای PMDD از بیمار درخواست می شود که شدت علائم را نیز ثبت کند. او باید ۵ مورد از ۱۱ علائم لیست شده را بیان می کند (کادر ۲-۴۳) و یکی از علائم اصلی را دارا باشد. او باید دورههای فاقد علامت در فاز فولیکول را ذکر کند. اگر علائم در دوره فولیکولار باقی بماند اما از شدت آن کاسته شود، اختلال دیگری که در فاز لوتئال بدتر می شود (که گاها entrainment نامیده می شود) را باید مدنظر قرار داد.

بسیاری از اختلالات فیزیکی و روانی شناخته شده در فاز لوتئال بدتر میشود که شامل سندرم روده تحریکپذیر و MDD است. میهم است که این اختلال از PMDD متمایز شود. خصوصاً میهم است که MDD و PMDD به علت ریسک خودکشی از هم افتراق داده شود. وسایل تشخیصی متنوعی برای کمک به بیماران به ثبت علائم سیکلهای قاعدگی وجود دارد. شکل ۱-۴۳ یک نمونه از این وسایل را نشان میدهد که در "ثبت روزانه شدت علائم"، به کار برده میشود.

تستهاى تشخيصي

بیماران با PMDD جهت رد اختلالات پاتولوژی باید ارزیابی شود، اگرچه مهم است که بفهمیم هیچ یافتههای بالینی خاص برای PMDD تشخیصی نیست. منطقی است که شمارش کامل سلولهای خونی و سطح هورمون تحریک کنندهٔ تیرویید انجام شود، زیرا بیماریهای تیرویید و آنمی در خانمهای جوان که قاعدگی دارند بسیار شایع است. به هر حال هیچگونه شواهدی وجود ندارد که بیماریهای تیرویید و آنمی در بیماران مراجعه وجود ندارد که بیماریهای تیرویید و آنمی در بیماران مراجعه کننده با PMDD یا PMDD بیشتر باشد.

• درمان

چارت علائم به صورت آیندهنگر نه تنها طبیعت سیکلیک یا غیرسیکلیک بودن تظاهرات بالینی بیماران را ثبت میکند، بلکه به بیمار این امکان را میدهد که نقش کلیدی در تشخیص و مدیریت داشته باشد و بیمار در آینده امکان کنترل سایر علائم را به دست آورد. برای بعضی بیماران گذاشتن یک تشخیص به او کمک میکند که از ترس اینکه او را دیوانه بخوانند رهایی یابد

علائم بیمار در صورت خودآگاهی وی، تحمل پذیرتر شود. ثبت علائم بیمار در طی دورهٔ بیماران ادامه می یابد تا اثر درمان و نیاز برای درمان اضافی مشخص شود.

درمان غیردارویی

رژیم غذایی پیشنهاد شده بر مصرف غذاهای سالم به جای غذاهای کنسروی تأکید دارد. بیماران به مصرف میوه و سبزی بیشتر، کاهش مصرف قند تصفیه نشده و چربی تشویق میشود. کاهش مصرف نمک کمک به کاهش نفخ میکند و حذف کافئین و الکل از رژیم غذایی، اسفیکسی و اضطراب را کاهش میدهد. دیده نشده که هیچ کدام از این درمانها بهبود قابل توجهی در PMS و PMDD ایجاد کند، اما این موارد منطقی، راحت و قسمت مناسبی از بهبود سلامت عمومی است. در بسیاری از مطالعات این مداخلات در افراد باعث بهترشدن وضعیت آنها میشود زیرا به طور واضح رفتارهای کمخطر و سالمی هستند.

تداخل در روش زندگی بهبود قابل توجهی ایجاد میکند که شامل ورزشهای هوازی و مصرف مکمل کلسیم کربنات و منیزیوم میباشد. ورزشهای هوازی در مقایسه با بیهوازی (وزنهبرداری) در بسیاری از بیماران مفید بوده است که احتمالاً به علت افزایش تولید اندورفین درونزاد میباشد. کلسیم احتباس آب، اشتیاق به غذا، درد و اثرات منفی را در مقایسه با پلاسبو کاهش میدهد.

مداخلات دیگری بررسی شده ولی نتایج ضد و نقیض دارد. این مطالعات شامل مصرف ویتامین E و D و عصاره گیاه D انگشت همچنین تکنیک تنآرامی، شناخت درمانی، نوردرمانی میباشد. بسیاری از این درمانها عوارض نامناسب ندارند و می توان برای بیماران خاصی مدنظر قرار داد. مطالعات نشان می دهند که مکملهای ویتامین D منافع محدودی دارد.

به بیماران باید تذکر داده شود که دوزهای بالای ۱۰۰mg/d دارد. ویتامین B₆ عوارض مدیکال شامل نوروپاتی محیطی دارد. مطالعات در مورد گیاه گل مغربی سودمندی را ذکر نکرده است. درمانهای جایگزین شامل مدیتیشن، آروماترابی، رفلکسولوژی، طب سوزنی، طب فشاری و یوگا میباشد. مطالعات بیشتر در این زمینه نیازمند است.

درمان فارماكولوژيك

علاوه بر تغییر در کیفیت زندگی دیده شده که رفتاردرمانی، مکملهای غذایی و بعضی داروها منجر به تسکین علائم

كادر ٢-٢٣. معيارهاي تشخيصي براي اختلال خلقي قبل قاعدكي

- A. در اکثر سیکلهای قاعدگی، حداقل ۵ علامت در هفته آخر قبل از قاعدگی وجود داشته باشد که در روزهای اولیه پس از شروع قاعدگی پیشرفت کند و در هفته بعد از قاعدگی بسیار کم شده یا قطع شود.
 - B. یک یا بیش از یک علامت از موارد زیر باید و جود داشته باشد.
 - ۱. تغییرات عاطفی واضح (برای مثال نوسانات خلق، احساس ناگهانی غم یا گریان شدن، یا افزایش حساسیت به طردشدن)
 - ۲. تحریک پذیری، خشم، افزایش ناسازگاری شدید بین فردی
 - ٣. خلق افسرده، احساس نااميدي و افكار نااميد كننده قابل ملاحظه
 - ۴. اضطراب، تحت فشار بودن، احساس عصبانی بودن یا تحت فشار بودن
 - . یک یا بیشتر از یک علامت از موارد زیر نیز باید حضور داشته باشد تا در کل همراه با علائم معیارهای B، ۵ علامت شود.
 - ۱. کاهش علاقه به فعالیتهای روزانه (برای مثال کار، مدرسه، دوستان، سرگرمیها)
 - ۲. احساس درونی اختلال در تمرکز
 - ۳. احساس کسل بودن، خستگی زودرس و کاهش آشکار انرژی
 - ۴. تغییرات واضح در اشتها، خوردن بیش از حد و اشتیاق به غذای خاص
 - ۵. خواب آلودگی مفرط یا بی خوابی
 - ع احساس دست پاچه شدن یا خارج از کنترل بودن
 - ٧. علائم باليني مانند تندرنس يا ورم پستانها، سردرد، درد عضله يا مفاصل، احساس نفخ يا افزايش وزن
 - یادداشت: معیارهای A تا C باید در اکثر سیکلهای قاعدگی در طی سال قبل باید رخ داده باشد.
- D. این علایم با اختلال جدی یا آشفتگی سر کار، مدرسه، کارهای معمول روزانه و روابط دیگر ارتباط داشته باشد برای مثال (امتناع از فعالیتهای اجتماعی، کاهش جذابیت و سودمندی سر کار، مدرسه یا خانه)
- E. این اختلال نباید تشدید شدهٔ اختلال دیگری باشد مانند اختلال افسردگی ماژور (MDD) بیماری پانیک، بیماری افسردگی پیشرونده (dysthymia). افسردگی پیشرونده (dysthymia) اختلالات شخصیتی (اگرچه ممکن است به صورت همزمان با سایر موارد دیده شود).
- F. معیارهای A باید به وسیله امتیازدهی روزانه ایندهنگر در حداقل دو سیکل علامتدار متوالی تأیید شود (ممکن است تشخیص موقتاً قبل از این تأیید گذاشته شود)
- G. علائم نباید به اثرات فیزیولوژیک مادهای (برای مثال مواد مخدر، دارو، سایر درمانها) یا سایر بیماریهای طبی (برای مثال هیپرتیروییدیسم) نسبت داده شود.

می شوند. داروهای ضد التهاب غیراستروییدی در کارآزمایی کنترل شده برای بیماران PMS با دیس منوره، درد پستان و ادم پاها سودمند بوده است، ولی در بقیه جنبهها سودمندی نداشته است. این اثر احتمالاً به علت تولید پروستاگلاندین در مکانهای مختلف بدن است. اسپیرینولاکتون منجر به کاهش نفخ می شود ولی سایر علائم را کاهش نمی دهد.

مهار تخمکگذاری

به علت اینکه به نظر مکانیسم زمینهای، پاسخ غیرطبیعی سروتونین در پاسخ به نوسانات طبیعی هورمون میباشد به نظر میرسد که داروهای القا کنندهٔ عدم تخمکگذاری قاعدتاً برای درمان PMS/PMDD سودمند هستند. به هر حال مهار

تخمکگذاری به نظر کمکی به بیماران PMDD نمیکند. تحقیقات در مورد PMS/PMDD با چالش زیادی همراه است، زیرا اخیراً معیارهای سختگیرانهای تهیه و استاندارد شده است. بسیاری از مطالعات قبلی ضعف در متدولوژی و اثر پلاسبو (۲۰–۳۰٪) دارند. به علت اینکه علائم با سیکلهای تخمکگذاری مرتبط است، مهار کردن تخمکگذاری در بعضی از بیماران با PMS سودمند است که میتواند با مصرف داروهای ضد بارداری خوراکی به نتیجه برسد. داروهای ضد بارداری خوراکی دارند. بعضی بیماران اظهار میکنند که با داروی ضد بارداری دارند. بعضی بیماران اظهار میکنند که با مصرف داروهای ضد بارداری خوراکی علائمشان بدتر میشود.

درمان دارویی PMDD از PMS متفاوت است. در بیمارانی که تشخیص PMDD با استفاده از معیارهای سرسختانه گذاشته می شوند، درمان استاندارد طلایی مهارکننده انتخابی بازجذب سروتونین (SSRIs) می باشد. با وجود اینکه بر روی بسیاری از دادهها مطالعه انجام نشده است، تنها ۴ مورد برای درمان PMDD توسط سازمان غذا و دارو أمريكا تأييد شده است: فلوکستین، سرترالین، پاروکستین آهستهرهش و دروسپرینون/ اتینیل استرادیول. در بنیاد همکاری کاکرین ۱۵ کارآزمایی تصادفی سازی شده کنترل با دارونما سودمندی های SSRI را تأیید کرد و این جدیدترین انتخاب برای درمان PMDD است. SSRI در صورت مصرف مداوم (دورههای روزانه) یا به صورت متناوب (فقط در دوره لوتئال ۱۴ روز قبل از شروع قاعدگی) سودمند می باشد. اغلب بیماران بهبودی در همان سیکل اول پس از مصرف را ذکر میکند که منجر به این عقیده می شود که یاتوفیز یولوژی PMDD از MDD متفاوت است که درمان برای بهبودی چندین هفته می تواند طول بکشد. عوارض SSRI شامل ناراحتی گوارشی، بیخوابی، اختلال جنسی، افزایش وزن، اضطراب، گرگرفتگی و عصبی بودن میباشد.

در مطالعات کوتاهمدت سودمندی استفاده از دانازول و هورمون آزادکننده گنادوتروپین (GnRH) اثبات شده است. اما اثرات طولانی مدت این داروها برای PMDD هنوز ارزیابی نشده است و این داروها اغلب گران است و با عوارض همراه می باشد. استفاده از اووفورکتومی دارویی و احتمالاً استفاده از آن در کارآزمایی، قبل از اووفورکتومی جراحی در حال انجام است. اووفورکتومی برای آن دسته از افرادی کاربرد دارد که بیماری شدید داشته و معیارهای تشخیصی سخت گیرانه PMDD را دارند و نیز کسانی که به درمانهای بالقوه مؤثر به جز درمان با آگونیستهای GnRH پاسخ ندادهاند.

يعكسرى مورد بالبنى

پس از پر کردن امتیازدهی روزانه آیندهنگر برای ۲ ماه، آن اطلاعات نشان داد که او معیارهای PMDD را دارد و معیارهای MDD را پر نمی کند. او شروع به مصرف SSRI کرد و پس از حدود یک ماه احساس بهتری داشت. او تصمیم گرفت تا این قرص را برای حداقل چند سال ادامه دهد و پس از آن مجدداً توسط پزشکش ارزیابی شود.

الرژي

اختلالات پستان (تغییرات فیبروکیستیک)

حالت خستگی مزمن

أنمى

عفونت مزمن سيتومكالوويروس

بيماري لايم

بیماری های بافت همبند (لوپوس اریتماتو)

داروها و مواد مخدر

اختلالات اندوكرين

- اختلالات آدرنال (سندرم كوشينگ و هيپوآدرناليسم)
- اختلالات وابسته به هورمون أدرنوكورتيكوتروپيك)
 - هیپراندروژنیسم
 - هيپرپرولاکتينميا
 - پان هیپوپیتوتاریسم
 - فئوكروموسيتوما
- اختلالات تیرویید (هیپوتیروییدی و هیپرتیروییدی)

استرس اجتماعی، فامیلی و وابسته به زناشویی

• تجاوز جنسی یا فیزیکی

شرايط اختلال التهابي روده وابسته به معده و روده

- بیماری کرون
- بيماري كوليت اولسراتيو

سندرم روده تحریکپذیر

اختلالات ژنیکولوژیک

- دیسمنوره
- اندومتریوز
- بيماري التهابي لكن
 - پرهمنوپوز
 - ليوميوم رحمي

ادم ایدیوپاتیک

اختلالات نورولوژیک

- میگرن
- اختلالات تشنجي

اختلالات وابسته به روانپزشكى و روان شناختى

- آنورکسی نروزا
 - بوليميا
- اختلالات شخصيتي
 - سايكوز
- اختلالات سوماتوفرم
- اختلالات تکقطبی و دوقطبی عاطفی

DAILY RECORD OF SEVERITY OF PROBLEMS

| Had less interest in usual activities (work, school, friends, hobbies) Had less interest in usual activities (work, school, friends, hobbies) Had difficulty concentrating Felt lethargic, fired, or fatigued; or had lock of energy Had increased appetite or overate; or had lock of energy Had increased appetite or overate; or had cravings for specific foods Slept more, took naps, found it hard to get up when intended; or had travible getting to sleep or staying asleep Felt overwhelmed or unable to cope; or felt out of control Had breast tenderness, breast swelling, bloated sensation, weight gain, headache, joint or muscle pain, or other physical symptoms At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems At work, school, home, or in daily routine, at | Please print and use as ma | ny | sheets as you need for at | Name o | or Initials | | |
|---|---|------|--|----------|--|---|--------|
| Enter day (Mondoy-"Art. Thanday-"E, etc. Note posting by entering "A" > Note messes by entering "A" > Regin roting on correct calendar day > Petr depressed, and, "down", or "blue" or relative pless; or felt worthless or guilty The depressed, and, "down", or "blue" or relative pless; or felt worthless or guilty A felt across tense, "keyed up" or or or edge" The drancius tense, "keyed up" or or or edge" A felt or not guilty or was securities to application or feelings were easily fruit Felt across us, tense, "keyed up" or or or edge" Hod difficulty concentrating Hod difficulty concentrating Hod difficulty concentrating Hod difficulty concentrating Hod increased appetite or overcing or hod lock of energy Hod increased appetite or overcing or hod lock of energy Hod increased appetite or overcing or hod crowings for specific foods Sept up when intended, or hod trouble getting to sleep or storying caleep Hod breast tenderness, breast swelling, blooded sensation, weight guin, hostoche, joint or muscle poin, or other physical symptoms A least one of the problems noted above caused evolution or of less proticing or in the problems noted above caused evolution or of less proticing or in the problems noted above caused evolution or of less proticing or in the problems noted above caused evolution or of less proticing or in the problems noted above caused evolution or of less proticing in the problems noted above caused evolutions or of the problems noted above interfered with relationships with others. | least two FULL months of ro | otic | ngs. | | | | |
| Enter day (Mondoy-"Art. Thanday-"E, etc. Note posting by entering "A" > Note messes by entering "A" > Regin roting on correct calendar day > Petr depressed, and, "down", or "blue" or relative pless; or felt worthless or guilty The depressed, and, "down", or "blue" or relative pless; or felt worthless or guilty A felt across tense, "keyed up" or or or edge" The drancius tense, "keyed up" or or or edge" A felt or not guilty or was securities to application or feelings were easily fruit Felt across us, tense, "keyed up" or or or edge" Hod difficulty concentrating Hod difficulty concentrating Hod difficulty concentrating Hod difficulty concentrating Hod increased appetite or overcing or hod lock of energy Hod increased appetite or overcing or hod lock of energy Hod increased appetite or overcing or hod crowings for specific foods Sept up when intended, or hod trouble getting to sleep or storying caleep Hod breast tenderness, breast swelling, blooded sensation, weight guin, hostoche, joint or muscle poin, or other physical symptoms A least one of the problems noted above caused evolution or of less proticing or in the problems noted above caused evolution or of less proticing or in the problems noted above caused evolution or of less proticing or in the problems noted above caused evolution or of less proticing or in the problems noted above caused evolution or of less proticing in the problems noted above caused evolutions or of the problems noted above interfered with relationships with others. | Each evening note the degree to which severity: 1-not at all, 2-minimal. 3-mi |) yo | ou experienced each of the problems liste 4-moderate, 5-severe, 6-extreme | ed below | . Put an "x" in | the box which corresponds | to the |
| Note spoiling by entering "5" > Note seases by entering "M" > Begin retroing a control calcided by \$ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 18 20 21 12 23 24 25 20 27 28 29 30 or high hopeloss; or felt workless or growth growth growth workless or growth gr | | | | | 100 | | 180 |
| Note means by entering "M" > Regin reting a normal colender day > 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 17 10 21 27 22 24 25 27 28 29 30 17 18 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 | * E | | services between present property transpill com- | 1 63 | 10224 1000 1044 ACM | | (B) |
| Begin reting an cornect colander day > 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 111 12 15 14 15 16 70 18 19 20 72 12 72 72 72 72 72 72 72 72 72 72 72 72 72 | B99 | | many back large bard boys 1501 150 | 9 1881 | 120 | | 93 |
| I felt depressed, sod, "down,", or "blue" or felt hopeless; or felt worthless or gigithy or felt hopeless; or felt worthless or gigith gilly and the self-self-self-self-self-self-self-self- | | | erce corp to the teach take the | 14 15 14 | 17 10 10 00 | (A) | · 第2 |
| or felt hopeless; or felt worthless or guilty guilty 2 2 2 3 3 3 4 4 4 4 5 8 7 8 8 9 1 8 1 8 1 8 1 8 1 8 1 8 1 8 1 8 1 | | 17 | 1902 A Vising Lord Vising Book Book | 14 15 16 | 0 17 18 19 20 | 21 22 23 24 25 26 27 28 29 | 30 31 |
| guilty 2 Felt anxious, lense, "keyed up" or "on edge" 4 5 3 Hod mood swings [i.e., suddenly feeling sod or kenful) or was sensitive to rejection or feelings were easily hut 2 4 Felt angry, or irritable 5 5 5 Hod less interest in usual activities 5 5 5 Hod difficulty concentrating 5 5 6 Hod difficulty concentrating 5 5 7 Felt lethargic, fired, or fatigued; or had lock of energy 5 5 7 Hod increased appetite or overate; or had cravings for specific foods 5 5 7 Slept more, took naps, found it hard to get up when intended; or had horouble getting to sleep or stoying asleep 7 8 Felt overwhelmed or unable to cope; or felt out of control 7 5 5 8 Hod breast thenderness, breast swelling, bloated sensation, weight gain, headache, joint or muscle pain, or other physical symptoms 7 7 7 7 7 7 7 7 7 | or felt hopeless: or felt worthless or | | | | | | |
| 2 Felt anxious, lense, "keyed up" or "on edge" 3 Hod mood swings (i.e., suddenly feeling sod or tearful) or was sensitive to rejection or feelings were easily hurt 4 Felt angry, or irritable 5 Hod less interest in usual activities (work, school, friends, hobbies) 5 Hod diess interest in usual activities (work, school, friends, hobbies) 6 Hod difficulty concentrating 7 Felt lethargic, fired, or fatigued; or hod lock of energy 8 Hod largic, ired, or fatigued; or hod lock of energy 9 Hod increased appetite or overrate; or had cravings for specific foods 9 Slept more, took naps, found it hard to get up when intended; or hod trouble getting to sleep or staying asleep 9 Felt overwhelmed or unable to cope; or felt out of control 1 Hod breast tenderness, breast swelling, blooded sensation, weight gain, headache, joint or muscle pain, or of hot physical symptoms 1 At work, school, home, or in doily routine, at least one of the problems noted above caused avoid one or less profucion in habbies or social activities 1 At least one of the problems noted above caused avoid one or cleas porticipation in habbies or social activities 1 At least one of the problems noted above caused avoid one or cleas profucionships with others | guilty | | | | | | |
| reit anxious, fense, 'keyed up' or 'on edge' 's | 2 | П | | | | | |
| Hod mood swings (i.e., suddenly feeling sad or hearful) or was sensitive to rejection or feelings were easily hurt | — reir anxious, tense, "keyed up" or | 5 | | | | | |
| Had mood swings (i.e., suddenly feeling sad or tearful) or was sensitive to rejection or feelings were easily hurt Felt angry, or irritable Had less interest in usual activities (work, school, friends, hobbies) Had difficulty concentrating Had difficulty concentrating Had difficulty concentrating Had increased appetite or overate; or had lack of energy Had increased appetite or overate; or had cravings for specific foods Stept more, took naps, found it hard to get up when intended; or had cravings for specific foods get up when intended; or had touble getting to sleep or staying asleep Felt overwhelmed or unable to cope; or felt out of control Had breast tenderness, breast swelling, blooted sensation, weight gain, a headache, joint or muscle poin, or other physical symptoms A work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems noted above caused avoidance of or less participation in hobbies or social activities At least one of the problems noted above caused avoidance for a less participation in hobbies or social activities Jal least one of the problems noted above caused avoidance for a less participation in hobbies or social activities Jal least one of the problems noted above caused avoidance for a less participation in hobbies or social activities Jal least one of the problems noted above caused avoidance for a less participation in hobbies or social activities Jal least one of the problems noted above caused avoidance for a less participation in hobbies or social activities Jal least one of the problems noted above caused avoidance for a less participation in hobbies or social activities Jal least one of the problems noted above caused avoidance for a less participation in hobbies or social activities Jal least one of the problems noted above caused avoidance for a less participation in hobbies or social activities Jal least one of the problems noted above caused avoidance for a less participation in hobbies or social activities. | on eage | 3 | | | | | |
| Had mood swings (i.e., suddenly feelings and or territy) or was sensitive to rejection or feelings were easily hurt Felt angry, or irritable Felt angry, or irritable angry, or irritable angry, or irritable angry, or indepton angry, or | 2 | 1 | | | | | |
| rejection or feelings were easily hurt 4 Felt angry, or irritable 5 Had less interest in usual activities (work, school, friends, hobbies) 5 Had less interest in usual activities (work, school, friends, hobbies) 6 The lethargic, irred, or fatigued; or had lack of energy 7 Felt lethargic, lired, or fatigued; or had lack of energy 8 The lethargic, irred, or fatigued; or had lack of energy 9 The lethargic, irred, or fatigued; or had lack of energy 1 The lethargic, irred, or fatigued; or had lack of energy 1 The lethargic, irred, or fatigued; or had lack of energy 1 The lethargic, irred, or fatigued; or had lack of energy 1 The lethargic, irred, or fatigued; or had lack of energy 1 The lethargic, irred, or fatigued; or had lack of energy 2 The lethargic, irred, or fatigued; or had lack of energy 3 The lethargic, irred, or fatigued; or had rouble getting to sleep or staying asleep 9 The overwhelmed or unable to cope; or felt out of control 1 The lethargic, irred, or fatigued; or had rouble getting to sleep or staying asleep 1 The lethargic, irred, or fatigued; or had rouble getting to sleep or staying asleep 1 The lethargic, irred, or fatigued; or had rouble getting to sleep or staying asleep 2 The overwhelmed or unable to cope; or felt out of control 3 The lethargic, irred, or fatigued; or had rouble getting to sleep or staying asleep 4 The lack of the problems of the problems noted above caused avoidance of or less porticipation in hobbies or social activities 5 The lathargic and staying asleep 1 The lack of the problems noted above interfered with relationships with others 1 The lack of the problems noted above interfered with relationships with others | — Had mood swings (i.e., suddenly feel- | 5 | Total Periode Management of the Control of the Cont | | | | |
| Felt angry, or irritable Comparison of the co | ing sad or tearful) or was sensitive to | 3 | | | | | |
| Had less interest in usual activities (work, school, friends, hobbies) Had difficulty concentrating Had difficulty concentration Had difficulty concentra | rejection or reelings were easily hurt | | | | | | |
| Had less interest in usual activities (work, school, friends, hobbies) Hod difficulty concentrating Hod lincreased appetite or overate; or hod lack of energy Hod lincreased appetite or overate; or hod cravings for specific foods Hod lincreased appetite or overate; or hod cravings for specific foods Hod lincreased appetite or overate; or hod cravings for specific foods Felt overwhelmed; or hod trouble agetting to sleep or stoying asleep Felt overwhelmed or unable to cope; or felt out of control or felt out of control All dast sensation, weight gain, headache, joint or muscle pain, or other physical symptoms All work, school, home, or in daily routine, or least one of the problems noted above caused reduction of productivity or inefficiency Al least one of the problems noted above caused avoidance of or less participation in hobbies or social activities At least one of the problems noted above interfered with relationships with others Hod breat problems noted above interfered with relationships with others Hod breat problems noted above interfered with relationships with others | Felt angry, or irritable | 5 | | | | | |
| Had less interest in usual activities (work, school, friends, hobbies) Had difficulty concentrating Had difficulty concentration Had difficulty concentra | | 4 | [13 P 3 P 38 P 580 B 27 P | | | | |
| Had less interest in usual activities (work, school, friends, hobbies) Society So | | 2 | | | | | |
| (work, school, friends, hobbies) A | 5 Had less interest in usual activities | 16 | | 10.4 | | | |
| Had difficulty concentrating 1 | | | | | | | |
| Had difficulty concentrating S | 5 N 5 N 2010000000 | 2 | and the transfer that the | | | 254 (430 ft) 124 m 224 164 (438 ft) 124 m 24 | - 1 |
| Felt lethargic, tired, or fatigued; or had lack of energy | 6 | 6 | | | | | |
| Felt lethargic, tired, or fatigued; or had lack of energy Had increased appetite or overate; or had cravings for specific foods Slept more, took naps, found it hard to get up when intended; or had trouble getting to sleep or staying asleep Felt overwhelmed or unable to cope; or felt out of control Had breast tenderness, breast swelling, bloated sensation, weight gain, headache, joint or muscle pain, or other physical symptoms At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems noted above caused avoidance of or less a participation in hobbies or social activities At least one of the problems noted above interfered with relationships with others | Had difficulty concentrating | | | | | | |
| Felt lethargic, tired, or fatigued; or had lack of energy Hod increased appetite or overate; or had cravings for specific foods Slept more, took naps, found it hard to get up when intended; or had trouble getting to sleep or staying asleep Felt overwhelmed or unable to cope; or felt out of control Hod breast tenderness, breast swelling, bloated sensation, weight gain, headache, joint or muscle pain, or other physical symptoms At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems noted above caused reduction of productivity or inefficiency At least one of the problems noted above interfered with relationships with others Slept more, took naps, found it hard to get a sensitive or had been as a sensitive or had been a | | 3 | Control of the second | | | 36 C 4 4 304 1/4 | |
| Felt lethargic, fired, or fatigued; or had lack of energy Had increased appetite or overate; or had cravings for specific foods Slept more, took naps, found it hard to get up when intended; or had trouble getting to sleep or staying asleep Felt overwhelmed or unable to cope; or felt out of control Had breast tenderness, breast swelling, bloated sensation, weight gain, headache, joint or muscle pain, or other physical symptoms At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems noted above caused reduction of participation in hobbies or social activities At least one of the problems noted above interfered with relationships with others Slept more, took naps, found it hard to send to send above caused reduction of the problems noted above interfered with relationships with others Slept more, took naps, found it hard to send to send to send the problems noted above interfered with relationships with others | 7 | 1 | 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1 | | | | - |
| Had increased appetite or overate; or had cravings for specific foods I had increased appetite or overate; or had cravings for specific foods I had cravings for specific foods I had breat tendences, breat swelling, or felt out of control I had breast tendences, breat swelling, bloated sensation, weight gain, headache, joint or muste pain, or other physical symptoms I had breast tendences, breat swelling, of bloated sensation, weight gain, and the physical symptoms I had breast tendences or in daily routine, at least one of the problems noted above caused reduction of productivity or inefficiency I hat least one of the problems noted above caused avoidance of or less aparticipation in hobbies or social activities I hat least one of the problems noted above caused avoidance of or less aparticipation in hobbies or social activities I hat least one of the problems noted above caused avoidance of or less aparticipation in hobbies or social activities I hat least one of the problems noted above interfered with relationships with others | | 5 | | | | | |
| Had increased appetite or overate; or had cravings for specific foods 3 3 2 1 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 | had lack of energy | 3 | 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | 10.00 | - A | | |
| Had increased appetite or overate; or had cravings for specific foods 3 3 3 3 Slept more, took naps, found it hard to get up when intended; or had trouble getting to sleep or staying asleep Felt overwhelmed or unable to cope; or felt out of control Had breast tenderness, breast swelling, bloated sensation, weight gain, headache, joint or muscle pain, or other physical symptoms At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems noted above caused reduction of productivity or inefficiency At least one of the problems noted above caused avoidance of or less participation in hobbies or social activities At least one of the problems noted above interfered with relationships with others Social association of social activities At least one of the problems noted of social activities The definition of social activities At least one of the problems noted of social activities The definition of social activities activities The definition of social activities activities activities The definition of social activities a | | T | | | - 10 A A A A A A A A A A A A A A A A A A | | |
| Slept more, took naps, found it hard to get up when intended; or had trouble getting to sleep or staying asleep Felt overwhelmed or unable to cope; or felt out of control Had breast tenderness, breast swelling, bloated sensation, weight gain, headache, joint or muscle pain, or other physical symptoms At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems noted above caused avoidance of or less participation in hobbies or social activities At least one of the problems noted above interfered with relationships with others 2 3 2 4 5 6 7 8 9 9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | Had increased appetite or overate; | 5 | | | | | |
| Slept more, took naps, found it hard to get up when intended; or had trouble getting to sleep or staying asleep Felt overwhelmed or unable to cope; or felt out of control Had breast tenderness, breast swelling, 5 | or had cravings for specific foods | 3 | 2 10 1 10 10 10 10 10 10 10 | 10.4 | is a type of | | |
| Slept more, took naps, found it hard to get up when intended; or had trouble getting to sleep or staying asleep Felt overwhelmed or unable to cope; or felt out of control Felt out of control Had breast tenderness, breast swelling, bloated sensation, weight gain, headache, joint or muscle pain, or other physical symptoms At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems noted above caused reduction of productivity or inefficiency At least one of the problems noted above caused avoidance of or less participation in hobbies or social activities At least one of the problems noted above interfered with relationships with others September 2 September 3 September 4 September 4 September 4 September 4 September 5 September 4 September 5 September 4 September 6 September 6 September 7 September 7 September 7 September 8 September 9 Septemb | | | The second secon | | | | |
| get up when intended; or had trouble getting to sleep or staying asleep Felt overwhelmed or unable to cope; or felt out of control Had breast tenderness, breast swelling, bloated sensation, weight gain, headache, joint or muscle pain, or other physical symptoms At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems noted above caused reduction of productivity or inefficiency At least one of the problems noted above caused avoidance of or less participation in hobbies or social activities At least one of the problems noted above interfered with relationships with others At least one of the problems noted above interfered with relationships with others 2 3 4 5 5 6 5 6 7 7 8 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 | Slent more took name found it hard to | 6 | | | | | 50. |
| getting to sleep or staying asleep Telt overwhelmed or unable to cope; or felt out of control 4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 | | 4 | | | 1979 | | - |
| or felt out of control A 3 2 1 | | | | | 100 | A P. P. L. C. D. C. | |
| or felt out of control A 3 2 1 | 0 5 6 | 6 | 10.4 (6) | KET T | No. | | 110 |
| Had breast tenderness, breast swelling, bloated sensation, weight gain, headache, joint or muscle pain, or other physical symptoms At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems noted above caused reduction of productivity or inefficiency At least one of the problems noted above caused avoidance of or less participation in hobbies or social activities At least one of the problems noted above interfered with relationships with others | → reit overwneimed or unable to cope; | 4 | 0 684 0010 2810 101 Feb. | los I | | and their tell or of the | - 101 |
| Had breast tenderness, breast swelling, bloated sensation, weight gain, 4 headache, joint or muscle pain, or other physical symptoms 1 | or left out of confiner | 2 | A 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10 | | | | |
| bloated sensation, weight gain, headache, joint or muscle pain, or other physical symptoms At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems noted above caused reduction of productivity or inefficiency At least one of the problems noted above caused avoidance of or less participation in hobbies or social activities At least one of the problems noted above interfered with relationships with others 4 At least one of the problems noted above interfered with relationships with others | That beaut tondorner beaut availing | | | | and say | 3801 W L 2011 GLA 6-11 | 113 |
| headache, joint or muscle pain, or other physical symptoms At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems noted above caused reduction of productivity or inefficiency At least one of the problems noted above caused avoidance of or less participation in hobbies or social activities At least one of the problems noted above interfered with relationships with others 3 2 3 4 5 5 5 6 7 8 9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | | | | k-7 | T May 1 | | |
| other physical symptoms At work, school, home, or in daily routine, at least one of the problems noted above caused reduction of productivity or inefficiency At least one of the problems noted above caused avoidance of or less participation in hobbies or social activities At least one of the problems noted above interfered with relationships with others 1 At least one of the problems noted above interfered with relationships with others 2 3 3 3 3 3 3 4 5 5 5 6 5 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 | headache, joint or muscle pain, or | 3 | | | | | |
| routine, at least one of the problems noted above caused reduction of productivity or inefficiency At least one of the problems noted above caused avoidance of or less participation in hobbies or social activities At least one of the problems noted above interfered with relationships with others At least one of the problems noted above interfered with relationships with others | other physical symptoms | T | | | 101 1911 1 | | |
| noted above caused reduction of productivity or inefficiency At least one of the problems noted above caused avoidance of or less participation in hobbies or social activities At least one of the problems noted above interfered with relationships with others 3 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 | At work, school, home, or in daily | 5 | 189 18 19 2 19 7 8 | | | | 18 |
| productivity or inefficiency At least one of the problems noted above caused avoidance of or less participation in hobbies or social activities At least one of the problems noted above interfered with relationships with others 2 1 2 3 2 3 3 4 5 4 5 6 5 7 8 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 | | 3 | 5 495 455 455 183 183 183 2 10-4 40-1 183 183 183 183 | | | 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 | - |
| At least one of the problems noted above caused avoidance of or less participation in hobbies or social activities At least one of the problems noted above interfered with relationships with others At least one of the problems noted above interfered with relationships with others At least one of the problems noted above interfered with relationships with others | productivity or inefficiency | 2 | | W u t | 4 | | |
| above caused avoidance of or less participation in hobbies or social activities At least one of the problems noted above interfered with relationships with others 4 3 3 4 5 3 3 3 3 2 3 3 3 3 3 3 3 3 | At least one of the problems noted | | . 1923 V. a. 1465 1.3 1863 1.466 | 100 | 9/3 F 64 | - 1 | 100 |
| activities 2 1 At least one of the problems noted above interfered with relationships with others 2 1 3 2 2 | above caused avoidance of or less | 4 | 4- 1 11 91 11 | 1 | | | P.SV. |
| At least one of the problems noted above interfered with relationships with others At least one of the problems noted 5 5 4 5 4 5 5 4 5 5 6 7 5 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 | activities | 2 | - Feel 1 A 1-31 S M 1-3 Max 3 | 411 | ria vo r | 781 201 101 1737 081 | 19. 3 |
| above interfered with relationships with others 5 4 5 2 | | 6 | | | | | 1 1 |
| with others | above interfered with relationships | 5 | 2 14 1 100 100 | | | | |
| 1 54 541 10R 147 107 178 180 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 | with others | 3 | 1 19 2 13/ | | 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | A-1 1 at 15 4 (a) 1 (8) | 130 |
| THE PARTY OF THE P | | Ī | and party large source of the | 1736 | Shirt Shirt S | Keel Ideal Front Law Cons | 100 |

بحس م و نیکولوژی و لیومیوم رحمی فصل ۴۴

بیولوژی سلولی و اصول درمان سرطان

دانشجویان باید بتوانند اصول بیولوژی سلولی را متوجه شوند و آنها را با رفتار سلولهای سرطانی، پاسخ سلولها به شیمی درمانی، رادیاسیون و رویکردهای جدید دیگر به درمان سرطان ارتباط دهند.

معرفي مورد باليني

بیمار خانم ۶۰ ساله که به تازگی درمان سرطان تخمدان خود را به وسیله جراحی خارج کردن توده، کامل کرده است و برای مراقبتهای پس از عمل و مشاوره در مورد شیمی درمانی مراجعه کرد. او پرسشهایی در مورد عوارض درمان دارد.

• مقدمه

درمان سرطانهای پستان و ارگانهای تناسلی ممکن است شامل جراحی، شیمی درمانی، رادیاسیون یا هورمون تراپی به تنهایی یا در ترکیب با هم باشد. درمان خاص براساس نوع سرطان، مرحلهٔ آن و ویژگیهای هر فرد برنامهریزی میشود. مهمترین جنبه درمان سرطان درمان براساس تشخیص میباشد.

• چرخه سلولی و درمان سرطان

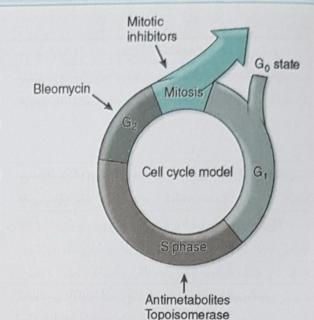
اطلاع از چرخه سلولی برای فهم درمان سرطان مهم است. درمان ایدهآل سرطان، دارویی میباشد که هدفش فقط سلولهای سرطانی بدون اثر بر بافت سالم باشند. برای اینکه به صورت ایدهآل فقط بافت سرطانی هدف قرار داده شود الزامی است که نه تنها کارکرد سلولهای نرمال بلکه چگونگی تمایز سلولهای سرطانی را از سلولهای نرمال را بررسی شود.

بسیاری از درمانها بر این پایه هستند که سلولهای سرطانی به صورت مداوم تقسیم می شوند و خود را در برابر عواملی که با تقسیم سلولی تداخل دارد بسیار آسیبپذیر میکنند. سیکل سلولی شامل ۴ فاز به علاوه دوره استراحت است (شکل ۱-۴۴). در طی فاز G_۱ (فاز پس از میتوز) RNA و پروتئین سنتز میشود، سلول رشد میکند و بازسازی DNA

انجام میشود. زمانی که این پروسه کامل میشود، سلول وارد فاز S (فاز سنتز) می شود که در طی این فاز DNA کاملاً تکثیر می شود. در فاز 🕞 دورهٔ سنتز اضافی RNA، پروتئین و DNA تخصصی است. تقسیم سلولی در طی فاز M (میتوز) اتفاق می افتد. پس از میتوز، سلولها مجدداً وارد فاز G_1 می شوند یا از سیکل سلولی خارج و وارد فاز استراحت (G₀) می شوند. سلولها در G_0 در فعالیتهای سنتیک که مشخصه سیکل سلولی است وارد نمی شوند و نسبت به درمان ها که هدفشان بر روی سلولهای در حال رشد فعال و تقسیم شونده است، آسیب پذیر نیستند. نسبت رشد، نسبت سلولهای توموری (به عبارت دیگر، به غیر از فاز (G_0) است که فعالانه در تقسیم سلولی دخالت دارند. نسبت رشد تومورها، هر چه بزرگتر شوند کوچکتر می شود، زیرا حمایت عروقی و سطح اکسیژن آنها کم می شود. برداشتن جراحی بافت توموری (جراحی برداشتن حجم توده و سیتوریداکتیو) منجر به ورود سلولهای G_0 به سیکل سلولی می شود و در نتیجه آنها را نسبت به درمان شیمی درمانی و رادیاسیون آسیبپذیر میسازد.

زمان تولیدمثل، طول مدت سیکل سلولی است که از فاز M تا فاز M بعدى تعریف مىشود. براى سلول مبتلا طول مدت فازهای M و S نسبتاً ثابت می باشد، در حالی که G2 و به خصوص G_1 متغیر است. طول متغیر G_1 به وسیله سلولهای وارد شده به فاز استراحت (G_1) برای دورهای و سیس ورود مجدد به سیکل بعد شرح داده می شود. طول مدت G_1 اثر عمیقی بر حساسیت سلولها به درمان دارد.

داروهای شیمی درمانی و رادیاسیون اولین رده پویا را می کشد. این بدین معنا می باشد که هر دوز درمان نسبتی از



Phase nonspecific

Alkylating agents
Antitumor antibiotics
Nitrosoureas
Aparaginase
Actinomycin D
Other (cisplatin)

شكل ١-٢٤. عملكرد عوامل آنتي نئو پلاسم در چرخه سلولي.

سلولهای تومور را از بین میبرد، به جای اینکه تعداد مطلقی از آنها از بین ببرد. مفهوم بالینی دلالت بر آن دارد که چندین دوز منقطع اثر درمانی بیشتر نسبت به یک دوز منفرد با میزان زیاد دارد.

• شیمی درمانی

داروهای شیمی درمانی می توانند (۱) مختص به چرخه (فاز) سلولی خاصی نباشند، بدین معنا که آنها می توانند در تمام فازهای سیکل سلولی باعث مرگ سلول شده یا در تومورها با اندکس رشد پایین سودمند باشند. (۲) سیکل (فاز) سلولی اختصاصی، بدان معنا که آنها در فاز خاصی از چرخه سلولی باعث مرگ سلولها شده و آنها در تومورهایی با نسبت بالایی از سلول که دارای فعالیت تقسیم هستند مفید می باشند. شکل ۱-۴۴ داروهای شایع و مکانهای فعال آن در چرخه سلولی را نشان می دهد.

انواع متنوعی از داروهای ضد سرطان موجود است. (جدول

۱–۱۹). عوامل آلکیله کننده و عوامل شبه آلکیله کننده به DNA متصل و پیوند متقاطع می یابد و در رونوشت DNA و در لهایت رونویسی RNA مداخله ایجاد می کند. سلولهای در حال تقسیم خصوصاً آنهایی که در انتهای فاز G_1 و G_2 هستند بسیار بر اثر این داروها حساس می باشند. به هر حال، این داروها غیراختصاصی در نظر گرفته می شود (به عبارت دیگر آنها در همهٔ فازهای سلولی مؤثر هستند). عارضه اصلی عوامل آلکیله کننده، سرکوب مغز استخوان است. عوامل شبه آلکیله کننده شبیه آن رفتار می کند و شامل عوامل بر پایه پلاتین، سیس پلاتین و کاربوپلاتین می باشد.

مهارکنندههای ضد تومور سنتز RNA را مستقیم از DNA مهار میکند و همچنین در ساختار رادیکالهای آزاد دخالت دارد که منجر به شکستن رشتهای میشود. آنها اختصاصی فازی نیستند. عوارض کلی آنها مشابه عوامل آلکیله کننده است ولی به هر حال هر دو مسمومیت خودش را دارد.

آنتی متابولیت ها آنالوگ های ساختاری مولکول های نرمال هستند که برای عملکرد سلول الزامی است. آنها با آنزیم هایی مداخله می کنند که در سنتز طبیعی نوکلئیک اسید شرکت می کنند. بنابراین در طی فاز S تقسیم سلولی بسیار فعال هستند. آنها ممکن است زمانی که به صورت بولوس داده می شود باعث سرکوب مغز استخوان یا موکوزیت دستگاه گوارش (GI) شوند.

مهارکننده میتوز در فاز M تقسیم سلولی دخالت کرده و منجر به جلوگیری از تجمع میکروتوبولها میشود. آنها ممکن است منجر به سرکوب مغز استخوان شود یا واکنش آنافیلاکتیک ایجاد کنند.

مهارکننده توپوایزومراز منجر به مرگ سلولی به وسیله مهارکننده توپوایزومراز I (TOPO-I) و توپوایزومراز II (TOPO-II) و توپوایزومراز (TOPO-II) شود و همچنین آنزیمهای مورد نیاز برای همانندسازی DNA را مهار میکند. در همانندسازی نرمال، TOPO-I شکستن DNA تکرشتهای را به صورت برگشتپذیر القا میکند. مهارکنندههای TOPO-I با DNA و DNA تکرشتهای جلوگیری کرده و منجر به مرگ سلولی میشود.

• درمان با عوامل اندوکرین

عوامل هورمونی در درمان سرطان ژنیکولوژیک بسیار استفاده می شود، زیرا این سرطانها دارای گیرنده استروژن، پروژسترون و سایر گیرندههای اندوکرینی هستند. این درمانها به صورت

| منطقه | مكانيسم عمل | سميت اوليه | داروهای موجود |
|------------------------|-------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| عوامل ألكيله كننده | اتصال و پیوند متقاطع به DNA بین | سیستیت هموراژیک، آلوپسی، | س_يكلوفسفامايد، ايفوسفاميد، |
| | رشتهای، یا به پروتئین، جلوگیری در | نفروتوكسيسيتي | ملفالان |
| | همانندسازی و رونویسی | | |
| عوامل شبه ألكيله كننده | اتــصال مـتقاطع بـا رشـتههای DNA | مسـمومیت کـلیوی، مسـمومیت | س_يسپلاتين، كـــربوپلاتين، |
| | (بینرشتهای) | عصبی، ساپرس مغز استخوان | دوكسوروبيسين |
| أنتىبيوتيكها | با همانندسازی DNA از طریق ساختار | متنوع | بلئومايسين، اكتينومايسين D |
| | رادیکالهای آزاد و افزایش یافتههای | | |
| | بین آنها مداخله میکند | | |
| أنتىمتابوليتها | آنزیمهای نیازمند برای سنتز DNA را | گـوارشـی (GI)، ساپرس مغز | متوتروكسات، ۵فلوروراسيل |
| | بلوک میکند | استخوان، عوارض پوستی، | |
| | | درماتولوژیک، مسمومیت کبدی | |
| مهاركننده ميتوز | مهاركننده تجمع ميكروتوبول | ساپرس مغز استخوان | وينن كريستين، وين بلاستين، |
| | | | پکلیتاکسل |
| مهاركننده توپوايزومراز | مـهارکننده تـوپوایـزومراز مـنجر بـه | ساپرس مغز استخوان، آلوپسی، | اتوپوسايد، توپوتكان |
| | شکستن DNA رشتهای | علایم گوارشی | |

اختصاصی برای مرگ سلولهای سرطانی هدفمند نیستند، بلکه از طریق مسیر بیوشیمی بیماری را کنترل میکنند. آنها همراه با سایر درمانها عموماً استفاده میشود.

مسمومیت با شیمیدرمانی

داروهای ضد سرطان سمی هستند، زیرا آنها به صورت طبیعی همانند سلولهای سرطانی عمل میکنند. جدول ۲-۴۴کاربردها و عوارض اصلی داروهای ضد سرطان را توصیف میکند. انواع سلولهای اریتروئید، میلوئید و پیشساز مگاکاریوسیت که سرعت تکثیر بالایی دارند نسبت به آسیب داروهای شایع نئوپلاستیک بسیار حساس میباشند. آنمی، گرانولوسیتوپنی (نوتروپنی) و ترومبوسیتوپنی عوارض قابل پیشبینی میباشند. بیماران آنمی و خستگی مفرط را تجربه میکنند. بیماران با نوتروپنی در ریسک و خستگی مفرط را تجربه میکنند. بیماران با نوتروپنی در ریسک خونریزی خودبخودی GI یا اینتراکرانیال حاد میباشند. آنتیبیوتیک پروفیلاکتیک در بیماران با نوتروپنی تبدار یا در بیماران با نوتروپنی تبدار یا در میباشند. بیماران با نوتروپنی تبدار یا در میشود. از ترانسفوزیون پلاکت برای کاهش ریسک خونریزی میشود. از ترانسفوزیون پلاکت برای کاهش ریسک خونریزی

مى توان استفاده كرد.

شىيمىدرمانى تركيبى

استفاده از تکدارو به علت احتمال ایجاد مقاومت و مسمومیت دارویی محدود شده است. شیمی درمانی ترکیبی برای مقابله کردن این محدودیتها استفاده می شود. استراتژیهای متعددی برای انتخاب داروها در شیمی درمانی ترکیبی وجود دارد. در بلوک متوالی، داروها آنزیمهای متوالی در یک مسیر بیولوژیک را بلوک میکنند. بلوک همزمان داروها به صورت موازی به مسیرهای بیوشیمی حمله کرده و منجر به محصول نهایی مسیرهای بیوشیمی حمله کرده و منجر به محصول نهایی یکسان می شوند. مهارکننده مکمل در گامهای متفاوت در سنتزید RNA، DNA

برهمکنش بین داروهایی که به صورت ترکیبی استفاده میشود به عنوان سینرژیستیک (منجر به بهبود فعالیت ضد تومور و کاهش مسمومیت در مقایسه درمان تکدارویی میشود)، افزاینده (منجر به افزایش فعالیت ضد تومور که مساوی فعالیتهای ضد تومور داروها به صورت منفرد است) یا آنتاگونیست (منجر به کاهش فعالیت ضد توموری نسبت به

صرف داروها به صورت منفرد) تعریف می شود.

داروهایی که در ترکیب استفاده می شود باید (۱) به تنهایی نیز مؤثر باشد (۲) مکانیسم عملکرد متفاوت داشته باشد (۳) عملکرد افزاینده یا ترجیحاً سینرژیک داشته باشد.

رژیمهای شیمیدرمانی

شیمی درمانی در رژیمهای متنوعی تجویز می شود. شیمی درمانی ادجوانت معمولاً یک دوره شیمی درمانی ترکیبی است که پس از اینکه هیچگونه شواهدی از سرطان باقیمانده پس از رادیوتراپی یا جراحی وجود نداشته باشد، در دوز بالا به بیماران داده می شود. هدف آن حذف هرگونه سلول سرطانی باقیمانده جهت درمان بیماریها است. هدف شیمی درمانی نئوادجوانت حذف میکرومتاستازها یا کاهش بیماری غیرقابل جراحی در بیماران است تا آنها را برای جراحی و/یا رادیوتراپی آماده سازد. شیمی درمانی القایی معمولاً به صورت شیمی درمانی ترکیبی با دوز بالا جهت بهبود بیماری (رمیسیون) داده می شود. شیمی درمانی نگهدارنده (شیمی درمانی تحکیمی) در رژیم بایندمدت با دوز کم به بیماران که در بهبودی هستند داده می شود تا بهبودی را با مهار رشد سلولهای سرطانی باقیمانده حفظ کنند.

درمان اندوکرینی با مدولاتورهای انتخابی گیرنده استروژن (SERMs) در تومورهای پستان حساس به استروژن برای بلوک واکنش استروژن با گیرندههای استروژن سلولی تجویز میشود. اهمیت درمانی گیرندههای استروژنی سلولی (ERs) در سرطانهای پستان کاملاً تأیید شده است. تومورهای ER مثبت به درمان اندوکرین پاسخ میدهند. به صورت طبیعی استروژن وارد سلولها میشود و به گیرندههای استروژنی در سیتوپلاسم متصل میشود. این کمپلکس به هسته متصل شده (جایی که به گیرنده خود بر کروموزوم اتصال می یابد) و منجر به فعال شدن سنتز RNA و پروتئین میشود. SERMs مهارکننده رقابتی در اتصال استروژن می باشند. کمپلکس SERM-ER به کروموزومها متصل میشود، اما بر متابولیسم سلول اثری ندارد و کروموزومها متصل میشود، اما بر متابولیسم سلول اثری ندارد و به دنبال کاهش فعالیت سلولی و تقسیم سلولی منجر به کاهش رشد تومور میشود.

به علاوه، SERMs برای جلوگیری از عود سرطان نیز استفاده می شود. دو مورد SERMs که بیشتر در آمریکا تجویز می شود تاموکسیفن و رالوکسیفن هستند. اگرچه سمیت کمی دارند اما بعضی SERMs ریسک سرطان اندومتر و سارکوم رحمی و همچنین تومورهای خوشخیم اندومتر را افزایش

مي دهد.

مهارکننده آروماتاز (Als) مانند آناستروزول و لتروزول سطح استروژن پلاسما و داخل تومور را مهار میکند و در زنان پس از یائسگی در درمان مراحل پیشرفته سرطان پستان استفاده می شود که علیرغم درمان تاموکسیفن پیشرفت کرده است. به علاوه، در پیشگیری عود سرطان پستان به عنوان درمان ادجوانت اغلب همراه تاموکسیفن کاربرد دارد. Als با کاهش تراکم استخوان به علت وضعیت هیپواستروژنیک مرتبط است.

عوامل پروژسترونی در درمان مراحل اولیه سرطان اندومتر زمانی که جراحی ممنوعیت دارد یا تمایل به جراحی نمی،اشد، مفید است و همچنین درمان با پروژسترون برای بعضی بیماران با عود بیماری مفید است. عوامل پروژسترونی شایع قابل استفاده مدروکسی پروژسترون، مجسترول و IUD لوونورژسترول می،اشد.

تحقیقات برای درمان یا پیشگیری سرطان با هـورمونها ادامه دارد. سایر موارد که اثربخشی آنها در عود بیماری بیان شده شامل گوسرلین (هورمون سنتیک) و ارزوکسیفن (SERM) می باشد.

درمان رادیاسیون

رادیاسیون یونیزه منجر به تولید یون هیدروژن و رادیکالهای هیدروکسیل (OH) می شود. با اکسیژن و هیدروژن کافی، پراکسید (H₂O₂) ساخته می شود که ساختار DNA و سرانجام توانایی سلول برای تکثیر را مختل می کند. همانند شیمی درمانی در اولین تجویز نیز کارآمد هستند. به علت اینکه سلولهای در حال تکثیر نسبت به آسیب توسط رادیاسیون بسیار حساس هستند و تمام سلولهای محاصره شده توسط تومور همزمان در حال تکثیر نیستند، دوزهای منقسم احتمال تأثیر بیشتری نسبت به تک دوز دارند. همچنین دورههای متعدد رادیاسیون با دوز کم اثر مخرب بر روی بافتهای نرمال را کاهش می دهند.

اساس استفاده از دوزهای منقسم از «4R» منشأ می گیرد.

- 1. ترمیم آسیبهای غیرمهلک: زمانی که دوزها تقسیم,بندی می شود، تعداد سلولهای نرمال که زنده می ماند بیشتر از زمانی است که تک دوز داده شود (میزان بالای رادیاسیون در دوزهای منقسم در مقایسه با تکدوز بهتر تحمل می شود).
- درونی تکثیر مجدد: سلولهای بنیادی هنگام توقف رادیاسیون مجدداً فعال می شود. بنابراین ظرفیت بازسازی

| | | درمائي | رارض اصلی داروهای شیمی | جدول ۲-۲۴ کاربردها و عو |
|-----------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|
| ساير مسموميتها | مسمومیت وابسته به | استفاده off-label | استفاده | داروها |
| | دوز | | | |
| آلوپسی | ساپرس مغز استخوان | س_رطان س_رویکس | سرطان تخمدان | پاکلی تاکسل (مهارکننده |
| میالژی، آرترالژی | (نوتروپنی) | (پیشرفته) | | ميتوز) |
| مسمومیت گوارشی | نوروپاتی محیطی | سرطان ان_دومتر | | |
| واكنش حساسيت بيش از | | (پیشرفته) | | |
| حد | | | | |
| مسمومیت کلیوی | ساپرس مغز استخوان | سرطان سرويكس | سرطان تخمدان | كاربوپلاتين (عوامل شبه |
| مسمومیت گوش | ترومبوسايتوپنى | (عودکننده متاستاتیک) | | ألكيله كننده) |
| مسمومیت گوارشی | | سرطان اندومتر | | |
| آلوپسی | | | | |
| واكنش حساسيت بيش از | | | | |
| حد | | | | |
| مسمومیت عصبی | مسمومیت کلیوی | سرطان سرويكس | سرطان تخمدان | سيس پلاتين (عوامل شبه |
| مسمومیت گوارشی | | سرطان اندومتر | | آلکیله کننده) |
| واكنش حساسيت بيش از | | سرطان سلولهای زایا | | |
| حد | | | | |
| عـــوارض پــوستي | فيبروز ريوى | تومور سلولهای زایا | سرطانهای غیر | بــــــلئومايسين |
| (مــــوکوزیت، | | | ژنیکولوژی | (آنتیبیوتیک) |
| هیپرپیگمانتاسیون) | | | | |
| اَلوپسی | ساپرس مغز استخوان | سرطان تخمدان | س_رطان تـخمدان | تــوپوتكان (مــهاركننده |
| مسمومیت گوارشی | (نوتروپنی) | | (متاستاتیک) | توپوايزومراز) |
| | | | س_رطان س_رویکس | |
| | | | (مقاوم، عودكننده) | |
| پالمار – پلانتار | ساپرس مغز استخوان | سرطان اندومتر | س_رطان تـخمدان | دوکس_وروبیسین |
| اریترودیستزی، | مسموميت قلبى | ليوميوساركوما | (متاستاتیک) | ليپوزومال |
| مسمومیت گوارشی | | | | |
| (التهاب معده و تهوع و | | | | |
| استفراغ) | | | | |
| مسمومیت کبدی | نوتروپنی | س_رطان س_رویکس | سرطان تخمدان | جمسيتابين هيدروكلرايـد |
| مسمومیت کلیوی | | عودكننده، مقاوم | | (آنتیمتابولیت) |
| سندرم هموليتيك | | ليوميوساركوم | | |
| اورمیک | | | | |
| اَلوپسی | ساپرس مغز استخوان | سرطان تخمدان | سرطان غير ژنيکولوژيک | اتوپوساید |
| مسمومیت گوارشی | (نوتروپنی) | نئوپلازى | | (مهارکننده توپوایزومراز) |
| MI حاد | | ترومبوبالاستيك حاملكي | | |
| لوسمى حاد | | | | |
| | | | | |

| عدول ۲-۴۴. کاربردها و عوار | رض اصلی داروهای شیمی در | مانی (ادامه) | | |
|----------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|
| داروها | استفاده | استفاده off-label | مسمومیت وابسته به | ساير مسموميتها |
| | | | دوز | |
| اتوفسفاميد | سرطانهای | ســرطان ســرويكس | سیستیت هموراژیک | مسمومیت کلیوی |
| (عامل آلکیله کننده) | غيرژنيکولوژی | (عودكننده متابلاستيک) | | مسمومیتگوارشی |
| | | سرطان تخمدان | | آلوپسى، لوكوپنى خفيف |
| مــــــتوتروكسات | بیماری تروفوبلاستیک | | ساپرس مغز استخوان | مســـمومیت کـــبدی، |
| (اَنتىمتابوليت) | حاملگی | | (تمام ردههای سلولی) | مســمومیت کــلیوی، |
| | حاملگی های مولار | | | ع_وارض پوستى |
| | | | | (حساسیت به نور، راش، |
| | | | | وسكوليت) |
| داكـــــتينومايسين/ | سرطان اندومتر | س_رطان ت_خمدان | ساپرس مغز استخوان | مسمومیت گوارشی |
| اكــــتينومايسين D | بــــــيمارىهاى | (ژرمسل) | (تمام ردههای سلولی) | (مـوکوزیت و تـهوع |
| (آنتیبیوتیک) | تروفوبلاستيک | | | استفراغ) |
| | حاملگی | | | ألوپسى |
| | | | | نكروز اطراف عروقي |
| سـيكلوفسفاميد (عـامل | بمارىھاى | | ساپرس مغز استخوان | سیستیت هموراژیک |
| آلكيله كننده) | تروفوبلاستيک | | | آلوپسی |
| | حاملگی | | | SIADH |
| وين كريستين (ألكالوئيد | بيمارى تروفوبلاستيك | anter allega | ساپرس مغز استخوان | آلوپسی |
| گیاهی) | حاملگی | | | مسمومیت گوارشی |
| | | | | میالژی |
| | | | | نوروپاتی محیطی |

به تعداد سلولهای بنیادی موجود بستگی دارد.

- ۳. اکسیژناسیون مجدد: سلولها نسبت به آسیب توسط رادیاسیون در حضور اکسیژن بسیار آسیبپذیر میباشند. زمانی که سلولهای توموری کشته میشوند سلولهای توموری زنده مانده در تماس با مویرگها قرار میگیرند که آنها را حساس به رادیوترایی میکند.
- ۴. توزیع مجدد در چرخه سلولی: به علت اینکه سلولها در فازهای مختلفی از چرخه سلولی هستند، دوزهای منقسم با احتمال بیشتری میتواند به سلولها هنگام آسیبپذیری اشعه دهد.

دوز جذبی رادیاسیون (راد) به عنوان وسیلهای برای اندازهگیری میزان انرژی جذب شده بر واحد تودهٔ بافتی است. استاندارد اندازهگیری دوز جذب شده گری میباشد که به عنوان

۱۶/kg تعریف می شود. ۱ گری معادل ۱۰۰ راد است. رادیاسیون دو روش کلی دارد: رادیاسیون خارجی (تلهتراپی) و پرتوافکنی موضعی (براکی تراپی). تله تراپی به استفاده از پرتوهای با انرژی بالا (۱۰ میلیون eV) وابسته است و در پوست گسترش یافته و برای استخوان مسمومیت بسیار کمی دارد. تحمل رادیاسیون خارجی به حساسیت بافت نرمال احاطه کننده بستگی دارد. تلهتراپی معمولاً جهت چروکیده کردن تومور قبل از رادیاسیون موضعی استفاده می شود. براکی تراپی از عکس قوانین تلهتراپی تبعیت می کند. دوز رادیاسیون با مجذور فاصله از منبع رادیاسیون نسبت عکس دارد. جهت گذاشتن مواد رادیواکتیو در کمترین نسبت عکس دارد. جهت گذاشتن مواد رادیواکتیو در کمترین فاصله ممکن، منبع یونهای پرتوتاب در محفظههای قرار داده شده و مستقیم داخل بافت (بین بافتی) یا در حفرههای طبیعی بدن (داخل حفرهای) کار گذاشته می شود. وسایل داخل حفرهای

را می توان داخل رحم، سرویکس و واژن قرار داد و منابع رادیواکتیو را با کمترین دوز رادیوتراپی (سزیوم ۱۳۷) یا دوزهای بالا رادیوتراپی (ایریدیوم ۱۹۲ و کبالت ۶۰۰) بارگیری کرد. این روش از سلامت شخصی فرد در مقابل تماس با رادیاسیون حفاظت می کند. روش جدید درمان زودرس سرطان پستان شامل براکی تراپی با دوز بالا از طریق کاتتر بالونی است که داخل حفره ایجاد شده به وسیله لامپکتومی انجام می شود. ایمپلنتهای بینابینی از ایزوتوپها (ایریدیوم ۱۹۲ و یا ید – ۱۲۵) که به صورت سیم یا دانه ساخته شده استفاده می شود. این کاشتنیها معمولاً موقت هستند اما دانههای کاشته شده دائمی در حال تحقیق هستند.

استراتژیهای جدید برای درمان رادیوتراپی در حال توسعه است. برای مثال درمان حین جراحی برای بیمارانی استفاده می شود که قبلاً اشعه دیدهاند با عود بیماری برگشتند و نیازمند دوز بالای غیرقابل قبول رادیاسیون خارجی هستند.

عوارض

عوارض مرتبط با رادیاسیون می تواند حاد یا دیررس (مزمن) باشد. واکنشهای حاد اثر سریع بر بافتهای منقسم دارد مانند اپی تلیال (پوست، مخاط گوارش، مغز استخون و سلولهای در حال تکثیر). تظاهرات به صورت توقف فعالیت میتوزی، ادم سلولی، ورم بافتی و نکروز بافت می باشد. مشکلات اولیه پر توتابی مرتبط با سرطان ژنیکولوژی شامل انتریت، سیستیت حاد، وولویت، پروکتوسیگموییدیت و گاها سرکوب مغز استخوان می باشد. عوارض مزمن پس از ماهها تا سالها پس از درمان رادیاسیون رخ می دهد. شامل انسداد عروق کوچک یا ضخیمشدن دیواره عروق، فیبروز و کاهش تعداد سلولی اپی تلیال فیبرانشیم می باشد. نتیجه آن ممکن است پروکتیت مزمن، و پارانشیم می باشد. نتیجه آن ممکن است پروکتیت مزمن، سیستیت هموراژیک، فیستول یور تروواژینال یا وزیکوواژینال، استنوز سیگمویید یا رکتال و انسداد روده و همچنین فیستول گوارشی باشد.

• رویکردهای جدید شیمیدرمانی

جنبهٔ دیگری از درمان سرطان، هدف قراردادن مولکولی آن است و شامل واکسنهای سرطان و ژندرمانی است. داروهای متعددی اخیراً در دسترس است که مولکولها یا پروتئینهای سلولهای سرطانی را هدف قرار میدهد. برای مثال تراستوزوماب آنتیبادی مونوکلونال مشتق شده از DNA بر علیه پروتئین گیرنده فاکتور

رشد اپیدرمی انسانی (2- HER) است. درمان با تراستوزوماب اخیراً در بیماران با سرطان متاستاتیک پستان استفاده میشود که تومور با بیان بیش از حد 2- HER دارند. بعضی تومورهای تخمدان، سرویکس و اندومتر گیرنده 2- HER بیان میکنند. بنابراین اخیراً تحقیقاتی در مورد استفاده از اینها در سرطانهای ژنیکولوژیک در حال انجام است. به علاوه، بواسیزوماب آنتیبادی مونوکلونال است که پروتئین فاکتور رشد اندوتلیوم عروقی را هدف قرار میدهد و آنژیوژنز در تومورها را مهار میکند. این دارو اخیراً برای درمان انواع تومورها مانند سرطان اییتلیالی تخمدان و سرویکس تصویب شده است.

واکسنهای تومور برای درمان سرطان تخمدان اخیراً در حال تحقیق است. اساس واکسن درمانی این مسئله است که بیماران با سلول سرطانی تعدیل شده جهت تلاش برای تحریک سیستم ایمنی برای شناسایی و حذف تومور تلقیح شوند. زنجیرههای ویروسی غیرفعال نیز به عنوان حامل واکسن به امید افزایش ایمونیزاسیون در حال مطالعه است. اخیراً پاسخ به این نوع درمان نسبتاً کمرنگ بوده اما مطالعات در حال انجام است.

به دلیل اینکه نسبت بالایی از سرطانهای ژنیکولوژی به علت از دست دادن ساختار ژنتیکی به دنبال جهش DNA ایجاد می شوند، درمانهای تحقیقاتی همچنین بر دستکاری ژنتیکی تومورها یا ژندرمانی توجه دارد. برای مثال به دلیل اینکه نیمی از سرطانهای تخمدان به دنبال جهش حذف در ژن p53 ظاهر می شوند، مطالعات بر انتقال محصول ژن نرمال p53 به تومور با استفاده از حاملهای متنوع ویروسی تأکید دارد. امید است که تولید ژن اولیه به وسیله تومور تظاهر کند و متعاقباً رشد آن مهار شود. تاکنون پاسخ به این درمان کم بوده اما تحقیقات ادامه دارد. سودمندی بالقوه از دیدگاه درمانی نو اگر به عنوان درمان درمان

اولیه یا ادجوانت استفاده شود، چند برابر میگردد. کار در این زمینه در مرحلهٔ تجربی است، اما حذف سلولهای سرطانی با کمترین مسمومیت هدف درمانهای سرطان باقی میماند.

پیگیری مورد بالینی

به عنوان یک پزشک، شما اثرات توکسیک شیمی درمانی که شامل تغییر در تعداد سلولهای خونی او است توضیح می دهید که منجر به افزایش خطر عفونت، تغییر کارکرد کلیه، ریزش مو، تغییر در شنوایی و علائم گوارشی به علاوه آکنه و درد می باشد. او نیز با آمادگی شیمی درمانی را با فهم بهتر مورد انتظار می پذیرد.

فصل 44

نئوپلازی تروفوبلاستیک حاملگی

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۵۰ نثوپلازی تروفوبلاستیک حاملگی

دانشجویان باید بتوانند رویکرد بالینی برای تشخیص، مدیریت و پیگیری بیماران با نئوپلازی تروفوبلاستیک حاملگی (GTN) طرحریزی کنند. آنها باید عوامل خطر، نشانهها و علائم شایع و یافتههای معاینه بالینی را شناسایی کنند. آنها باید توانایی افتراق حاملگی مولار و GTN بدخیم را داشته باشند.

معرفي مورد باليني

فرد ۲۷ ساله G1 با خونریزی واژینال به شما مراجعه کرده است. براساس آخرین قاعدگی او Λ هفته باردار است. او اظهار می کند که تهوع و استفراغ شدید داشته است. شما برای او سونوگرافی انجام می دهید که نمای کولاک برف دارد و در رحم جنین وجود ندارد.

• مقدمه

وحاملگی با اتیولوژی نامشخص است و معمولاً به صورت بیماری خوشخیم تحت عنوان مول هیداتیدیفورم (حاملگی مولار) ظاهر میشود. GTN یک طیف بالینی میباشد که شامل همه نئوپلاسمها مشتق شده از جفتی است که غیرطبیعی (تروفوبلاستیک) تکثیر یافته است. دو نوع حاملگی مولار وجود دارد، مول کامل (بدون جنین) و مول ناقص (دارای قسمتهایی از جنین به علاوه محصولات مولار). در تقریباً ۲۰٪ حاملگیهای مولار بیماری بدخیم یا مقاوم شکل میگیرد. حاملگیهای مولار بیماری بدخیم یا مقاوم شکل میگیرد.

مشخصه بالینی ویژه GTN شامل (۱) تظاهر بالینی حاملگی، (۲) شواهد قابل اطمینان تشخیصی مانند یافتههای پاتوگنومیک سونوگرافی (۳) یک تومور مارکر اختصاصی یا گنادوتروپین جفتی انسانی (hCG) است. GTN مقاوم ممکن است در هر حاملگی اتفاق میافتد، اگرچه اغلب به دنبال حاملگی مولار رخ می دهد.

• اپیدمیولوژی

بروز حاملگی مولار در بین ملیت و نژادهای مختلف متفاوت است. بروز آن در آمریکا به طور تقریبی یک در ۱۵۰۰ حاملگی است. خطر GTN در سن بالای ۳۵ سال و کمتر از ۲۰ سال

افزایش می یابد، اگرچه بروز در آن در زمان بین این دو طیف سنی بیشتر است، به علت اینکه حاملگی در این سنین شایع تر می باشد. مول کامل با رژیمهای حاوی کاروتن کم و کمبود ویتامین A ارتباط دارد. هر دو مول ناقص و کامل با تاریخچه نازایی و سقط خودبخودی مرتبط است.

• مول هيداتيفرم

مـول هـیداتـیفرم عـبارت است از تکـثیر غـیرطبیعی سـنسیشیوتروفوبلاست و جـایگزینی آن بـه جـای بـافت تروفوبلاستیک طبیعی به وسیله ویلیهای جفتی هیدروپیک. مول کامل ساختار جنینی یا رویانی مشخصی ندارد. مول ناقص با تکثیر تروفوبلاستیک موضعی، اضمحلال جفتی و ساختار قابل شناسایی جنینی یا رویانی مشخص میشود.

ساختار ژنتیکی دو نوع حاملگی مولار با هم متفاوت است (جدول ۱–۴۵). مول کامل ساختار کروموزومی کاملاً شبیه پدری دارد و نتیجهٔ باروری تخمک پوچ با اسپرم هاپلوئید است که دو برابر شده یا به صورت نادر باروری تخمک پوچ با دو اسپرم میباشد. کاریوتیپ مول کامل معمولاً ۴۶ΧΧ است. جنین مول ناقص معمولاً تریپلوئید است که شامل یک مجموعه هاپلوئید از کروموزوم مادری و ۲ مجموعه هاپلوئید از کروموزوم بدری است که نتیجهٔ باروری تخمک نرمال با دو اسپرم است. مول کامل از مول ناقص شایعتر است و احتمال اینکه به سمت بدخیمی پیشرفت کند بیشتر میباشد.

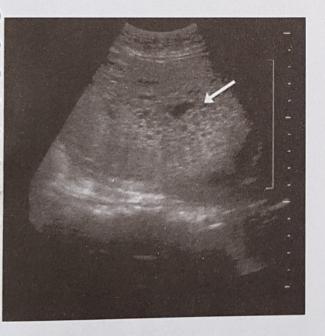
تظاهرات باليني

بیماران با حاملگی مولار یافتههای مطابق با حاملگی و بزرگتر بودن سایز رحم یا سن حاملگی را دارند و علائم اغراق اَمیز برای

| ول ١-٢٥٠ مشخصات مول هيداتيفرم ناقم | س و کامل | |
|------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| ويژگى | مول ناقص | مول کامل |
| کاریوتیپ | ۶۹XXY لي ۶۹XXX | ۴۶XY يا ۴۵XX |
| پاتولوژی | | |
| جنين | اغلب وجود دارد | فقدان |
| منیون، سلول های خونی قرمز جنین | معمولاً وجود دارد | فقدان |
| دم ويلوس | متغیر، موضعی | منتشر |
| تكثير تروفوبلاستيك | موضعي، خفيف تا متوسط | منتشر، خفیف تا شدید |
| تظاهرات باليني | | |
| تشخيص | سقط فراموش شده | حاملگی مولار |
| سايز رحم | مناسب یا کم برای سن حاملگی | ۵۰٪ بیشتر برای سن حاملگی |
| کیستهای تکالوتئینی | نادر | ۲۵٪ وابسته به مدالیتهٔ تشخیصی > |
| عوارض طبی | نادر | نادر با تشخیص زودرس |
| بدخیمی و تهاجم بعد از حاملگی مولار | 7.0 | ۱۵٪ و ۴٪ به ترتیب |

حاملگی و خونریزیهای بدون درد در سه ماههٔ دوم بارداری را بروز میدهند. با افزایش رواج انجام سونوگرافی نیمه اول بارداری، مول قبل از بروز علائم تشخیص داده میشود. خونریزی غیرطبیعی یافتهٔ شایعی است که جهت ارزیابی تهدید به سقط منجر به بررسی سریع میشود. فقدان قلب جنین (وابسته به سن حاملگی تخمین زده شد) در اولین ویزیت مامائی به بررسی سریع نیاز دارد. تصویربرداری سونوگرافی تشخیص حاملگی مولار را به وسیله مشخصات ظاهری طوفان برفی و فقدان اعضای جنین (مول کامل) تأیید میکند که در شکل ۱–۴۵ نشان داده شده است. در موارد مول ناقص، سونوگرافی جنین، ساختار ناقص را نشان میدهد (شکل ۲–۴۵). سطح کمی hCG ساختار زا سن حاملگی است و رحم بزرگتر از انتظار است.

حاملگیهای مولار معمولاً با دیگر نشانهها و علائم مانند تهوع و استفراغ شدید، هیپرتانسیون حاملگی، پروتئینوری و به صورت نادر، هیپرتیروییدی بالینی بروز میکند. بیشتر این یافتهها را میتوان به میزان بالای hCG نسبت داد که در حاملگی غیرطبیعی تولید میشود. به صورت نادر بیماران تاکیکاردی و تنفس سخت دارند که به دنبال تغییرات همودینامیک شدید همراه با کریز هیپرتانسیون است. در معاینه بالینی نه تنها بین سن بارداری و سایز فوندوس رحمی تناقض وجود دارد، بلکه فقدان قلب جنین به همراه تغییرات مرتبط با پیشرفت هیپرتانسیون مانند هیپررفلکسی را مشاهده میشود. معاینه هیپرتانسیون مانند هیپررفلکسی را مشاهده میشود. معاینه هیپرتانسیون مانند هیپررفلکسی را مشاهده میشود. معاینه



شکل ۱-۴۵. "طوفان برفی" ظاهر مول در سونوگرافی. پیکان به بافت داخل رحم اشاره میکند.

دودستی لگن تودههای بزرگ تخمدانی (کیستهای تکا لوتئینی) را نشان میدهد که نشان دهنده بزرگشدن مشخص تخمدانها ثانویه به تحریک با HCG است (به فصل ۵۰ مراجعه شود).

كادر ۱-۲۵ طبقه بندى حاملكي نثو پلازى تروفو بلاستيك

مول هیداتیفرم (بیماری غیرمتاستاتیک و بدون بدخیمی اولیه)

- مول كامل
- مول ناقص

GTN بدخیم

- GTN غیرمتاستاتیک مقاوم
 - GTN متاستاتیک
- بیماری متاستاتیک با پیش آگھی خوب
 - بیماری متاستاتیک با پیش آگهی بد

كادر ٢- ٢٥. ار زيابي قبل عمل حاملكي مولار

۱. سطح کمی hCG اولیه

X-Ray .۲ اولیه برای بررسی بیماری متاستاتیک

٣. شمارش کامل خونی

۴. تعیین گروه خونی و Rh

۵. بررسی های پروفایل انعقادی

ع سایر تستهای لازم اگر شواهد بالینی هیپرتیروییدی و /یا هیپرتانسیون حاملگی وجود دارد.

رحم است. تخلیه رحم اغلب با دیلاته کردن سرویکس و ساکشن کورتاژ به دنبال آن با کورت تیز به آرامی صورت میگیرد. به علت اینکه گاهاً تخلیهٔ مولهای بزرگ با آتونی رحم و از دست دادن بیش از حد خون همراه است، اقدامات مناسب برای تجویز یوتروتونیکها و ترانسفوزیون خون در صورت نیاز باید انجام شود. در موارد نادر حاملگی مولار ناقص که دیر تظاهر میکند، ممکن است نیاز به وسایل مورد نیاز برای خروج جنین غیرطبیعی باشد. به طور کلی، هر چه رحم بزرگتر باشد با خطر عوارض ریوی بیشتری مانند آمبولی تروفوبلاستیک، بار اضافی مایع و آنمی مرتبط است.

بیماران با فشارخون شدید حاملگی ممکن است تغلیظ خون و تغییر در همودینامیک عروق را تجربه کنند (به قسمت پرهاکلامپسی در فصل ۲۲ مراجعه شود). هیسترکتومی یا القای لیبر با پروستاگلاندین معمولاً توصیه نمیشود، زیرا خطر خوریزی و عوارض آن را دارد. بررگشدن دوطوفه مولتیکیستیک تخمدانها (کیستهای تکا لوتئینی) ناشی از تحریک فولیکولها با میزان زیاد hCG در گردش است که تغییرات بدخیمی را نشان نمیدهد. کیستهای تکا لوتئینی



شکل ۲-۴۵ هیدروپیک ویلی در مول ناقص در معاینات سونوگرافی. پیکان ها ویلی های ادماتو موضعی و متعدد را نشان می دهد.

با تشخیص زودهنگام، عوارض طبی حاملگی مولار کمتر بروز میکند. در هر خانم که با یافتههایی مانند فشارخون شدید قبل از ۲۰ هفته حاملگی مراجعه میکند، حاملگی مولار باید فوراً مدنظر قرار بگیرد.

حاملگیهای دوقلویی با جنین نرمال که همراه با مول کامل یا ناقص میباشند بسیار نادر است. زنان با این حاملگیها در بیمارستان سطح ۳ با مراقبتهای ویژه باید تحت درمان قرار بگیرند. به علت عوارض طبی در حاملگیهای مولار دوقلویی به طور نادر به این حاملگی اجازه پیشرفت تا زمان ترم میدهد. همچنین این حاملگیها خطر GTN مقاوم متاستاتیک یا غیرمتاستاتیک دارند.

در حقیقت هر دو حاملگی مولار کامل و مولار ناقص اعلب به حاملگی غیرطبیعی میباشند. حاملگی مولار ناقص اغلب به صورت سقط فراموش شده ظاهر میشود. خونریزی واژینال در حاملگی مولار ناقص نسبت به حاملگی مولار کامل کمتر شایع است. رشد رحم نسبت به سن حاملگی در حاملگی مولار ناقص کمتر انتظار میرود. سونوگرافی، دژنراسیون مولار جفت و جنین یا رویان واضحاً غیرنرمال است را نشان میدهد. عوارض طبی، کیستهای تکا لوتئین و متعاقباً بدخیمیها نادر است (جدول است).

درمان

در اکثر موارد حاملگی مولار درمان قطعی، تخلیه سریع محتویات

همواره چند ماه پس از تخلیه پسرفت میکنند و در نتیجه نیاز به خارج کردن با جراحی نمیباشد.

بیمارانی که علاقهای به بارداری در آینده ندارد یا اندیکاسیونهای دیگری برای هیسترکتومی دارند، باید به وسیله هیسترکتومی با حفظ تخمدانها درمان شوند. با وجود خارج کردن کامل توده نئوپلاسم اولیه، خطر GTN مقاوم ۵-۳٪ است.

مديريت پس از تخليه

به علت احتمال بدخیمی مقاوم بودن، بیماران باید به دقت برای ۱۲-۶ ماه پس از تخلیه حاملگی مولار پیگیری شود. به بیماران Rh منفی باید ایمونوگلوبولین Rh داده شود. پیگیری شامل معاینه بالینی برای بررسی متاستازهای واژن و درگیری ساختارهای لگن میباشد. سطح کلی hCG باید در طی ۴۸ ساعت پس از تخلیه هر ۲-۱ هفته تا زمانی که بالا می باشد و سپس هر ۲ تا ۱ ماه یک بار چک شود. سطح کمی hCG که بالا رود یا ثابت بماند نشانه بیماری مقاوم است و نیازمند درمان بیشتر پس از اینکه حاملگی رد شد میباشد. در طی سال اول، بیمار باید با روش جلوگیری از بارداری قابل اعتماد، از حاملگی تداخل کننده با سیر بیماری جلوگیری کند. بسیاری از مطالعات، بیخطری قرصهای خوراکی پیشگیری از بارداری را پس از حاملگی مولار ثابت کرده است. سودمندی قطعاً بیشتر از خطر آن است. خطر عود پس از ۱ سال از بهبودی ۱٪ است و خطر عود به دنبال حاملگی بعدی ۲-۱٪ است. أنومالیهای مادرزادی یا عوارض در حاملگیهای بعدی افزایش نمی یابد.

• نئوپلازی تروفوبلاستیک بدخیم حاملگی

GTN مقاوم یا پس از حاملگی مولار اغلب زمانی است که سطح hCG به خوبی پس از حاملگی مولار کاهش نمییابد، اما hCG به خوبی پس از حاملگی نرمال نیز رخ دهد. این بیماری می تواند لوکالیزه یا گسترده (متاستاتیک) باشد. یک مول مهاجم فرم لوکالیزه است که از نظر بافتشناسی به مول کامل شباهت دارد. مول مهاجم به میومتر گسترش مییابد، بدون اینکه به استرومای اندومتر وارد شود که در نمونه بافتشناسی دیده می شود. گاها، در تخلیه اولیه حاملگی مولار در حین کورتاژ نیز تشخیص داده می شود.

اگرچه مولهای مهاجم از نظر بافتشناسی شبیه به حاملگیهای مولار هستند، زمانی که به میومتر تهاجم کرده باشد،

کوریوکارسینومها فرم بدخیم بافت تروفوبلاستیک است. به جای ویلی کوریونیک هیدروپیک تومور ظاهر گرانولار و قرمز در سطح مقطع دارد و شامل سنسیشیوتروفوبلاست درهم آمیخته و اجزای سیتوتروفوبلاست با ساختارهای متعدد سلولهای غیرطبیعی است. از نظر بالینی کوریوکارسینوما با تهاجم سریع به عروق رحمی و میومتر و متاستازهای سیستمی منجر به آمبولیزاسیون خونی میشود و ریه، واژن، سیستم عصبی مرکزی، کلیه و کبد مکانهای شایع متاستاز هستند. کوریوکارسینوم ممکن است به دنبال حاملگی مولار، حاملگی نرمال ترم، سقط و حاملگی خارج رحمی باشد. در آمریکا، کوریوکارسینوم، تقریباً ۱ در هر حاملگی ترم هستند.

درمان

تشخیص زودرس و درمان آن مهم است. خونریزی غیرطبیعی بیش از ۶ هفته به دنبال هر حاملگی باید با تست hCG برای رد کردن حاملگی جدید یا GTN ارزیابی شود. شکست در کاهش سطح کمی hCG بعد از درمان حاملگی مولار نیاز به درمان بیشتر را تعیین میکند. مکانهای شناخته شده متاستاتیک به علت جلوگیری از عوارض خونریزی نباید بیوپسی شود. اغلب علت جلوگیری از عوارض خونریزی نباید بیوپسی شود. اغلب حساس هستند که منجر به درمان میشود و اجازه باروری در آینده را میدهد.

GTN مقاوم غیرمتاستاتیک کامل با یک دوز شیمی درمانی پاسخ می دهند. شیمی درمانی تک دارویی شامل هر دو داروی متو تروکسات و اکتینومایسین می باشد. پیش آگهی خوب و متاستاتیک بسیار پیچیده است که به دو گروه پیش آگهی خوب و ضعیف تقسیم می شوند (جدول ۲–۴۵). سازمان جهانی بهداشت سیستم امتیازدهی براساس پیش آگهی برای GTN ایجاد کرده که شامل تعدادی از یافته های اپیدمیولوژی و آزمایشگاهی می باشد. این سیستم بعداً با سیستم مرحله بندی فدراسیون می باشد. این سیستم بعداً با سیستم مرحله بندی فدراسیون بین المللی متخصصان زنان و مامایی FIGO ترکیب شد (جدول بین المللی متخصصان زنان و مامایی GTN ترکیب شد (جدول عنوان پر خطر طبقه بندی می شود که نیازمند شیمی درمانی ترکیبی است.

رژیم شیمی درمانی ترکیبی که بیشترین موفقیت را دارد EMACO نامیده می شود که مترادف اتوپوساید، متوتروکسات، اکتینومایسین D، سیکلوفسفامید و وین کریستین (انکووین)

| قەبندى | معيار |
|---------------------------------------|---|
| ارى تروفوبالاستيك غيرمتاستاتيك حاملكي | شواهدی به نفع متاستاز وجود ندارد. نیازی طبقهبندی پیش آگهی ندارد. |
| ارى تروفوبلاستيك حاملكي متاستاتيك | هرگونه شواهد متاستازهای خارج رحمی |
| ں آگہی خوب | فاکتورهای خطر ندارد: |
| | ۱. فاصله کوتاه از حاملگی قبلی ۲۶ ماه |
| | ۲. سطح گنادو تروپین کوریونی انسانی (hCG) قبل از درمان ۲۰٬۰۰۰ سطح گنادو تروپین کوریونی |
| | ٣. نداشتن شواهد متاستاز مغز ياكبد |
| | ۴. نداشتن شواهد حاملگی ترم قبلی |
| | ۵. نداشتن شیمی درمانی قبلی |
| ں آگہی بد | هر مورد از فاکتورهای خطر: |
| | ۱. <۴ ماه از حاملگی قبلی |
| | ۲. سطح hCG قبل درمان ۴۰٬۰۰۰mIU/mL |
| | ۳. متاستازهای مغز یاکبد |
| | ۴. به دنبال حاملگی ترم |
| | ۵. شیمی درمانی قبلی |

| | امتیاز FIGO | | | | | | |
|-------------------------------------|---------------|------------|-------------------------------|-----------------|--|--|--|
| يافته | | 1 | ۲ | ۴ | | | |
| سن (برحسب سال) | < 4. | ≥۴. | | | | | |
| حاملگی قبلی | مول هيداتيفرم | سقط | حاملگی ترم | | | | |
| فاصله از حاملگی قبلی (برحسب ماه) | < 4 | 4-9 | Y-1Y | >17 | | | |
| سطح hCG مثل درمان | ١٠٠٠ | 11., | > \ · , · · · - \ · · , · · · | > \ · · , · · · | | | |
| بزرگترین اندازه تومور شامل رحم (cm) | ٣ | ٣-۴ | ≥۵ | | | | |
| مناطق متاستاز | ريه | طحال، كليه | دستگاه گوارش | كبد، مغز | | | |
| نعداد متاستاز | • | 1-4 | ۵-۸ | > \ | | | |
| شكست شيمي درماني قبلي | | | یک دارو | ۲ یا بیشتر دارو | | | |

میباشد. گاهأ رادیوتراپی ادجوانت برای بیماران با متاستاز مغزی یا کبدی استفاده میشود. جراحی ممکن است برای کنترل خونریزی، خارج کردن بیماری مقاوم به شیمی درمانی و درمان سایر عوارض برای پایدار کردن بیماران پرخطر در حین شیمی درمانی فشرده لازم باشد. شانس زنده ماندن ۵ ساله برای بیماران بدون متاستاز و پیش آگهی خوب ۱۰۰٪ و در بیماران با پیش آگهی ضعیف دارای متاستاز ۸۸٪ است.

تومور تروفوبلاستیک جایگاه جفت

تومور تروفوبلاستیک جایگاه جفتی فرم نادری از بیماری تروفوبلاستیک است. این تومور متشکل از جمعیت یک شکل سلولهای سیتوتروفوبلاستیک حد واسط است که به صورت موضعی به جایگاه جفت تهاجم پیدا کردند. تومور فقط میزان کمی از hCG را ترشح میکند و بهتر است با سطح لاکتوژن جفتی انسان پیگیری شود. نوع نادر دیگری از تومور

تروفوبلاستیک جایگاه جفتی، تومور تروفوبلاستیک اپیتلیوئید است که اغلب در مراحل پیشرفته تظاهر پیدا میکند.

پیگیری مورد بالینی

تشخیص شما برای این بیمار مول کامل است و درمان در دسترس دیلاتاسیون و کورتاژ است. باید عوامل یوتروتونیک در دسترس

باشد. بیمار پس از این جراحی کاملاً بهبود می یابد و شما او را به صورت منظم برای چک سطح گنادوتروپین جفتی انسانی برای ۱۲ ماه پیگیری می کنید. در سال بعد، شما به او اطمینان خاطر داده و مجدداً پس از ۱۸ ماه می تواند باردار شود. او در طی حاملگی با دقت مانیتور می شود و در نهایت نوزاد سالم به دنیا می آورد.

فصل **۴۶**

بیماریها و نئوپلازیهای وولو و واژن

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد:

موضوع ۵۱ نئوپلاسمهای وولو

دانشجویان باید بتوانند فاکتورهای خطر نئوپلاسمهای وولو را شناسایی کرده و توصیههایی برای بیوپسی ولو را لیست کنند.

معرفي مورد باليني

بیمار ۵۱ ساله، به دنبال خارش وولو مراجعه کرده است. او بیان میکند که در حدود ۵ ماه قبل این مشکل را داشته و داروهای واژینال بدون نسخه مناسب برای درمان قارچ مصرف کرده ولی کمکی به او نشده است. او حتی یک بار به کلینیک اورژانس مراجعه و نسخهای مبنی بر مترونیداوزل برای واژینوز باکتریال دریافت کرده ولی آن نیز سودمند نبوده است. در معاینه اریتم با ضایعات مانند سوراخ کلید در پرینه بیمار توجه شما را جلب میکند.

• مقدمه

ارزیابی علائم وولو و معاینهٔ بیمار برای بیماری و نئوپلاسم قسمت مهمی از مراقبتهای سلامتی زنان میباشد. علامت اصلی بسیماری وولو خارش، سوزش، تحریکپذیری غیراختصاصی و/یا احساس یک توده میباشد. ناحیه وولو بیش از سایر نواحی بدن به تحریک حساس است. اظهار میشود که لایه پوشاننده وولو (استراتوم کورینوم) احتمالاً سد ضعیفی در برابر مواد محرک است و این مسئله وولو را نسبت به محرکها بسیار مستعد کرده و سیکلهای (خارش – خاراندن) ایجاد میکند. پاتولوژیهای غیرالتهابی وولو در زنان در تمام سنین یافت میشود، اما خصوصاً در زنان سنین قبل یائسگی و بعد از یائسگی میشود، اما خصوصاً در زنان سنین قبل یائسگی و بعد از یائسگی به علت نگرانی استعداد به نئوپلازی وولو قابل توجه است.

ابزارهای تشخیصی برای ارزیابی شرایط غیرالتهابی نسبتاً محدود میباشد و شامل شرح حال دقیق، مشاهده و بیوپسی است. به علت اینکه تشخیص ضایعات وولو اغلب مشکل است، استفاده از بیوپسیهای پانچ از ضایعات غیرطبیعی وولو در صورت شک به سرطان یا تعیین بافتشناسی ضایعات خاص پیش سرطانی، برای تشخیص در بافتشناسی ضایعات خاص پیش سرطانی، برای تشخیص در

اغلب موارد کمک کننده است. ارزیابی سیتولوژیک وولو دارای ارزش محدودی است، زیرا پوست وولوکراتینیزه است و ریزش اپی تلیوم مانند آنچه در سرویکس رخ میدهد وجود ندارد. کولپوسکوپی برای ارزیابی آتیپیهای مشخص وولو و نئوپلازی بین اپی تلیومی سودمند است. به هر حال ارزیابی کولپوسکوپیک وولو برای ویروس پاپیلوما انسانی (HPV) با اسید استیک با توجه به میزانی از کراتینیزه بودن بافت محدود است.

این فصل بحثی در مورد طیفی از شرایط پاتولوژیک وولو شامل درماتوزهای غیرنئوپلاستیک، وولوداینی لوکالیزه (سابقاً وستیبولیت خوانده میشد)، ضایعات خوشخیم وولو، نئوپلازی داخل اپیتلیومی وولو (VIN) و سرطان وولو را ارائه میکند. تودههای خوشخیم واژن و نئوپلازیهای واژن را نیز به بحث میگذارد. بیماریهای التهابی وولو در فصل ۲۸ بحث شده است.

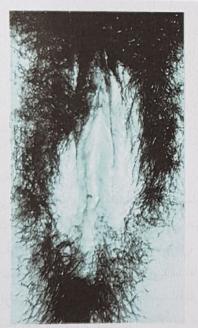
• بیماریهای خوشخیم وولو

در گذشته، طبقهبندی بیماریهای غیرعفونی، خوشخیم براساس ظاهر مورفولوژی بالینی مانند لکوپلاکی، کروروزیس وولوا و وولویت هیپریلاستیک بوده است. اخیراً این بیماریها را به سه دسته تقسیمبندی میکنند: هیپریلازی سلولی سنگفرشی، لیکناسکلروزیس و سایر درماتوزها.

در سال ۲۰۰۶، جامعه بین المیلی میطالعه بیماری های (ISSVD) طبقه بندی جدید با استفاده از مورفولوژی هیستولوژی براساس نظر متخصص زنان، پوست، درماتولوژیستها و پاتولوژیستها ارائه داد که در مراقبتهای زنان با بیماری وولو مداخله کاربرد دارند. طبقه بندی ISSVD معمول در جدول ۱-۴۶ نشان داده شده است. در ۲۰۱۱، معمول در جدول ۱-۴۶ نشان داده شده است. در ۲۰۱۱، کرده است.

جدول ۱۹۹۱ جامعه بین المللی مطالعهٔ بیماری های وولو و طبقه بندی در ماتوزهای آن (۲۰۰۶) شایع ترین پاتولوژی های زیر مجموعه ها و موارد بالینی همراه آنها

| الگوی بافتشناسی | مشخصات | علائم بالينى همراه |
|----------------------------|--|--|
| ليكنوئيد | انفیلتراسیون لنفوسیت شبیه باند در درم فوقانی و | ليكن اسكلروزيس |
| | آسیب به غشای پایه اپیدرم | ليكن پلانوس |
| هموژنیزاسیون درمال/اسکلروز | انسداد کامل یا نسبی باندلهای کلاژن با درم | ليكن اسكلروزيس |
| | (هیالینیزه یا شیشهای) | |
| اکانتوتیک (هسیپرپلازی سلول | هیپرکراتوز – افزایش تعداد سلولهای اپی تلیال که | لیکن سیمپلکس کرونیکوس اولیه (ایدیوپاتیک) |
| سنگفرشی) | منجر به ضخیم شدن و هیپر پلازی اپیدرم می شود | ثانویه (سوار شده بر لیکن اسکلروزیس/پلانوس) |
| | | پسوريازيس |
| اسپونژیوتیک | ادم بین سلولی اپیدرمیس با گسترش بین سلولی | درماتیت تحریک کننده |
| | | درماتیت آتوپیک |
| | | درماتیت تماسی آلرژیک |
| | | |







شكل ۱-۴۶. سه نمونه "ليكن". (A) ليكن اسكاروزيس، (B) ليكن سيمپلكس مزمن، (C) ليكن پلانوس.

(شکل ۱A-۴۶).

اپی تلیوم اصطلاحاً (به صورت کاغذ سیگار یا پوست کاغذی) توصیف می شود. در اغلب بیماران هر دو سمت وولو که بیشتر لبیا ماژور، لبیا مینور، کلیتوریس و اپی تلیوم و جسم پرینه است درگیر می شود. ضایعات ممکن است گسترش یابد، هالهای آتروفیک در پرینه، اپی تلیوم سفید به شکل سوراخ کلید یا شکل 8 در وولو ایجاد کنند. در موارد شدید، بسیاری از لندمارکهای آناتومیک

ليكن اسكلروز

لیکن اسکلروز پزشکان و پاتولوژیستها را گیج کرده است. به علت اینکه، ترمینولوژی ناسازگار دارد و اینکه با انواع دیگر پاتولوژیهای وولو مرتبط است. مانند دیگر اختلالات در اغلب بیماران خارش مزمن وولو اتفاق میافتد. به خصوص وولو به صورت منتشر با مناطق اپیتلیالی سفید شده بسیار نازک درگیر میشود که اصطلاحاً اپیتلیوم (پوست پیازی) نامیده میشود

نرمال از دست می رود که شامل انسداد لبیا و ساختار اطراف کلیتوریس است. گاهأ منجر به متصل شدن لبیا نرمال و چینهای اطراف کلیتوریس و همچنین استنوز شدید مدخل واژن می شود. گاهأ بیماران دارای پوست ترک خورده می شوند که مستعد خونریزی ها به دنبال خفیف ترین تروما می شوند بیماران با تغییرات آناتومیک شدید از دشواری عملکرد جنسی شکایت دارند.

فامیلی دیده شده است. همچنین با اختلال در سیستم ایمنی

مانند بیماریهای تیرویید و أنتیژنهای لکوسیت انسانی کلاس II مرتبط است. به هر حال پاسخ به استروییدهای موضعی حاکی از واکنش التهابی زمینهای و نقش پروستاگلاندینها و لکوترینها را در خارش نشان می دهد. ارزیابی بافتشناسی برای تأیید لیکن اسکلروز اغلب ضروری و مفید است که اجازه درمان اختصاصى مىدهد. مشخصة بافتشناسى ليكنوئيد شامل رشتهای از سلولهای التهابی مزمن است که شامل اغلب لنفوسیتهای درم فوقانی با ناحیهٔ هموژن، صورتی رنگ با مواد شبیه کلاژن زیر اپیدرم به علت مرگ سلولی است. برجستگیهای اپی تلیال، به صورت طبیعی برآمده هستند. انسداد بین لایههای کلاژن ظاهر درم را هیالینیزه یا شیشهای میکند، الگوی اسکلروزه همگن شده در حقیقت پاتوگنومونیک میباشد. در ۲۷ تا ۳۵ درصد بیماران مناطق آکانتوزیس دیده میشود که مشخصه آن هیپرکراتوزیس - افزایش تعداد سلولهای اپی تلیالی (کراتینوسیت) همراه با مسطحشدن برجستگیها اپی تلیالی می باشد. این مناطق ممکن است سر تاسری یا محدود به منطقههای لیکنوئید باشد. در بیمارانی دارای الگوی مخلوط هر دو ترکیب نیاز به درمان برای بهبود علائم هستند. بیمارانی که مناطق بزرگ آکانتوزیس در آنها تأیید شده باید ابتدا با کرم كورتيكواستروييد با نفوذ بالا درمان شوند. با بهبود اين مناطق (معمولاً دو تا سه هفته) درمان به مناطق لیکنوئید محدود مىشود.

درمان لیکن اسکلروزیس شامل استفاده از استرویید موضعی با دوز بالا (کلوبتازول) است که جهت بهبود علائم استفاده می شود. غیرمحتمل است که این ضایعات به صورت کامل بهبود یابد، درمان متناوب یا نگهدارنده ممکن است نیاز باشد.

لیکن اسکلروزیس با افزایش خطر سرطان سلول سنگفرشی (SCC) وولو مرتبط است. تخمین زده می شود که این خطر تقریباً ۴ درصد می باشد. به علت همراهی زیاد با اکانتوزیس نیاز

به پیگیری با دقت و تکرار بیوپسی در صورتی نیاز است که ضایعات به درمان مقاوم باشد، زیرا احتمال تبدیل به SCC در اکانتوزیس بیشتر است.

ليكن سيمپلكس مزمن

برخلاف بسیاری از بیماریهای پوستی که به دنبال راش، خارش ایجاد میشود. در لیکن سیمپلکس مزمن به دنبال خارش، راش به وجود میآید. در بسیاری از بیماران این اختلال ثانویه به درماتیت تحریک شونده ایجاد میشود که در نتیجه تحریک مکانیکی مزمن است که به دنبال خارش و مالش در مناطق تحریک شده لیکنسیمپلکس مزمن به وجود میآید. تحریک مکانیکی منجر به ضخیمشدن یا هیپرپلازی اپیدرم و ارتشاح سلول التهابی و به دنبال آن منجر به افزایش حساسیت مکانیکی میشود.

در نتیجه شرح حال این بیماران دورهای از خارش یا سوزش پیشرونده وولو دارد که موقتاً با خارش یا مالش با لیف حمام یا شبیه آن بهبود یافته است. فاکتورهای اتیولوژیک برای علائم خارش اولیه اغلب ناشناخته است، اما ممکن است شامل منبعی از محرکهای محیطی پوست (شویندههای خشکشویی نرم کنندههای لباس یا شویندههای معطر موضعی داخل حمام، عرق بدن، شویندههای کف کننده و پدها و لباس زیر معطر) یا سایر شرایط از قبل موجود در پوست میباشد. علت به وجود آمدن این علائم باید ارزیابی شود. به همراه شروع درمان هرگونه محرک بهداشتی یا خانگی برداشته شود تا سیکل معیوب شکسته شود.

در ارزیابی بالینی پوست لابیا ماژور، لابیا مینور و جسم پرینه اغلب نشان دهنده ضایعات قرمزرنگ منتشر با پلاکهای هیپرپلاستیک یا هیپرپیگمنت قرمز تا قرمز قهوهای می باشد (شکل ۱۵–۴۶). گاها مناطقی از هیپرپلازی خطی نیز مشاهده می شود که نشان دهنده اثر ریجهای هیپرکراتوتیک در اپیدرم است. نمونه برداری از این بیماران که دارای یافته های تشخیصی هستند معمولاً ضرورتی ندارد.

درمان تجربی شامل داروهای ضد خارش مانند دیفنهیدرامین هیدروکلراید (بنادریل) یا هیدروکسی زین هیدروکلراید (آتاراکس) میباشد که خارشهای ناخودآگاه شبانه را مهار میکند که همراه با کرمهای استروییدهای موضعی خفیف تا متوسط بر روی وولو معمولاً موجب تسکین علائم میشود. کرم استرویید مانند هیدروکورتیزون (یک تا دو درصد) یا برای بیماران با مناطق هیپرکراتوز آشکار کرم استرویید با قدرت متوسط مانند

تریامسینولون استوناید یا بتامتازون والرات ممکن است استفاده شود. اگر در طی ۳ ماه علائم بیمار به طور واضح بهبود نیابد، بیوپسی تشخیصی وولو ضروری است.

پیش آگهی این اختلال زمانی که عامل محرک برداشته شود و محصولات استروییدی موضعی مناسب استفاده شود، عالی است. در بسیاری از بیماران علائم به صورت کامل درمان میشود و در آینده عود نمی کند.

لىكنىلان

لیکن پلان بیماری نادر التهابی پوست میباشد که می تواند منتشر یا محدود به وولو و واژن باشد و در نهایت، ضایعات دسکواماتیو واژن ایجاد می شود. گاهأ ضایعات بر روی وولو نزدیک لابیا مینور و وستیبول وولو ایجاد می شود. بیماران ممکن است با مناطق سفید، لایههای تور مانند (استریای ویکهام) مجاور به ضایعات قرمزرنگ شبیه اولسره (که مشخصه این بیماری است) مراجعه کنند (شکل ۱۲–۴۶). مشخصاً شکایت از سوزش مزمن احتمالاً به همراه خارش، دیس پارونی و ترشحات فراوان واژینال دارند.

به علت ظاهر تکهای این ضایعات و نگرانی از ظاهر آتیپی ممکن است بیوپسی برای تأیید تشخیص در بعضی بیماران ضروری باشد. در لیکنپلان بیوپسی آتیپی نشان نمیدهد. بررسی ترشحات واژینال این بیماران تعداد زیادی سلول التهابی حاد بدون تعداد زیادی از باکتری را نشان میدهد. در بافتشناسی، اپیتلیوم نازک شده و همراه از دست دادن رتریجها با ارتشاح لنفوسیت زیر آن و نکروز میعانی سلولهای بازال دیده می شود.

درمان لیکنپلان شامل تغییر سبک زندگی برای پاسخ به درمان بهتر فرآوردههای استرویید موضعی همانند لیکن سیمپلکس مرزمن است. درمان اضافی شامل استرویید سیستمیک، تاکرولیموس، متوتروکسات و داروهای دیگر میباشد. بیماران با لیکن سیمپلکس باید مشاوره شوند که این شرایط مزمن است و هدف درمان کنترل علائم و نه بهبود قطعی میباشد.

پسوریازیس

پسوریازیس می تواند پوست وولو را به عنوان قسمتی از این رویداد ژنرالیزه درگیر کند. یک اختلال درماتولوژیک با الگوی وراثتی چند فاکتوری است. به طور تقریبی ۲٪ جمعیت عمومی از پسوریازیس رنج میبرند. پزشکان باید نسبت به شیوع و احتمال

درگیری وولو آگاهی داشته بـاشند، زیـرا مـمکن است در طـی منارک، حاملگی و یانسگی تظاهر کند.

این ضایعات مشخصاً به صورت تکههای تخممرغی شکل یا گرد با نمای نقرهای آتوپی بر روی قاعدهٔ اریتماتوز نمایان میشود. ضایعات وولو اغلب هر کدام ۱×۱ یا ۱×۲ اندازه دارد. اغلب خارش اندک است و این ضایعات قهوهای ظاهر نقطهنقطه خونریزی دهنده به دنبال برداشتن پیدا میکنند (نشانه آشپیتز). این تشخیص عموماً به دنبال وجود پسوریازیس در مناطق دیگر بدن گذاشته میشوند که نیاز به بیوپسی وولو را مرتفع میسازد. در بافتشناسی، الگوی آکانتوتیک مشاهده میشود که به صورت پاپیلای درم مجزا میباشد که مکعبی هستند و سلولهای التهابی مزمن بین آنها دیده میشود.

درمان اغلب پس از مشاوره با متخصص پوست انجام می شود. مانند ضایعات در مناطق دیگر، ضایعات وولو معمولاً به فرآوردههای موضعی تار زغال سنگ و به دنبال آن نور ماورای بنفش به همراه داروهای کورتیکواسترویید به صورت تزریق موضعی یا داخل ضایعه می باشد. فرآوردههای حاوی تار برای مخاط لابیا و واژن بسیار محرک می باشند و نباید در این مناطق استفاده شوند. در بیماری شدید ممکن است نیاز به درمان سیستمیک باشد. امولوسیونهایی که منجر به حفظ رطوبت پوست می شوند از خارش می کاهند. سایر درمانها شامل پوست می شوند از خارش می کاهند. سایر درمانها شامل آنالوگهای موضعی ویتامین D، رتینوئید و میهارکننده فرآوردههای فتواکتیو هستند که مضر هستند، استروییدهای موضعی بسیار مؤثرتر است که می توان از ترکیبهایی مانند می بتامتازون والرات ۱۰۰٪ استفاده کرد.

درماتيتها

درماتیت وولو به دو گروه اصلی تقسیمبندی می شوند: اگزما و درماتیت سبوره. اگزما نیز به دو گروه اگروژن و اندوژن طبقه بندی می شود. درماتیتهای محرک و آلرژیک دو فرم اگزمای اگزوژن می باشد. این بیماران به محرکهای بالقوه یا آلرژنها که در صابون، شویندههای خشک شویی، پارچه و فرآوردههای حمام مخصوص خانمها واکنش نشان می دهد. شرح حال دقیق در شناسایی عوامل تحریک کننده و پیشگیری از عود سودمند است. درماتیت آتوپیک فرمی از اگزما اندوژن می باشد که اغلب چندین مکان شامل سطوح فلکسور ارنج و زانو، منطقه پشت گوش و اسکالپ را درگیر می کند. ضایعاتی که با این سه فرم

درماتیت مرتبط هستند، می توانند به صورت ضایعات قرینه اگزمایی یا زمینهای اریتماتو ظاهر شوند. بافتشناسی به تنهایی نمی تواند این سه نوع درماتیت را افتراق دهد. آنها همه به صورت الگوی اسفنجی با ادم بین سلولی در سلولهای اپیدرم تظاهر می کند که منجر به وسیعشدن فضای بین سلولی می شود. بنابراین اغلب به صورت بالینی افتراق داده می شوند.

اگرچه درماتیت سبوره شکل شایعی میباشد، درماتیت سبوره وولو که التهاب مزمن غدد سباسه است به تنهایی نادر است ولی علت اصلی آن نامشخص است. تشخیص معمولاً در بیمارانی است که با شکایت خارش وولو مراجعه کردند و بیماری شناخته شده در اسکالپ یا سایر نواحی پوشاننده مو دارند. این ضایعات میمکن است سایر میوارد میانند پسوریازیس یا لیکنسیمپلکس مزمن را تقلید کند. این ضایعات قرمز کمرنگ تا صورتی متمایل به زرد و گاها با ظاهر روغنی شکل پوسته پوسته میباشند. به علت اینکه این مناطق بدن دائماً مرطوب است. ضایعات اگزوداتیو گاها به صورت ردیفی از تکههای ریزش کننده ظاهر میشود که به علت ماسرهشدن پوست میباشد که با خارش علمار بدتر شده است. مانند پسوریازیس زمانی که تشخیص به علت همراهی درماتیت سبوره در سایر نواحی دارای مو تأیید میشود، نیاز به بیوپسی نمیباشد. مشخصه بافتشناسی میشود، نیاز به بیوپسی نمیباشد. مشخصه بافتشناسی درماتیت سبوره ترکیب الگوی اکانتوزیس و اسفنجی هست.

درمان درماتیت وولو شامل برداشتن عامل تحریک کننده و بهداشت مناسب پرینه است که عبارتند از عدم پوشیدن لباسهای تنگ، شویندههای ملایم بر پایه آب و خشک کردن پس از استحمام و دستشویی رفتن، استفاده از امولسیون برای حفظ رطوبت و دور کردن محرکها. لوسیون یا کرمهای کورتیکواسترویید موضعی، شامل مخلوطی از مواد است که به خوبی نفوذ می کند مانند بتامتازون والرات که در ترکیب با کروتامیتون برای کنترل علائم می توان استفاده کرد. مانند لیکنسیمپلکس مزمن استفاده از عوامل ضد خارش در دوز قبل لیکنسیمپلکس مزمن استفاده از عوامل ضد خارش در دوز قبل خواب در ۱۰ روز تا ۲ هفته به صورت مکرر، کمک به شکستن سیکل خواب خارش می کند و به ضایعات اجازه بهبودی می دهد. جدول ۲ – ۴۶ مشخصات بالینی درماتوزهای شایع وولو را خلاصه کرده است.

وولودايني موضعي

وولوداینی موضعی شرایطی با اتیولوژی نامشخص است. شامل التهاب حاد و مزمن عود وستیبول است که دقیقاً داخل مدخل

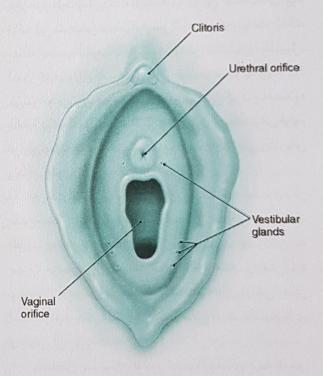
واژن نزدیک حلقهٔ هایمن است. غدد درگیر شونده ممکن است مناطق اطراف مجرای ادرار را درگیر کند، اما در بیشتر موارد غدد وستیبولار خلفی جانبی بین ساعت ۸-۴ شامل میشوند (شکل ۲-۴۶). در تمام بیمارانی مراجعه کننده به علت دیسپارونی اخیر، این تشخیص باید مدنظر قرار داده شود. بیماران با این شرایط مکرراً از دیسپارونی پیشرونده شکایت دارند که مانع از مقاربت آنها میشود. شرح حال آنها ممکن است برای چند هفته باشد، ولی اغلب به طور مشخص در طی دوره ۴-۳ ماهه بدتر میشود. بیماران همچنین از درد پرینه هنگام استفاده تامپون، در هنگام بیماران همچنین از درد پرینه هنگام استفاده تامپون، در هنگام نشستن و در طی حمام یا شست و شو شکایت دارند. شرح حال رابطه جنسی باید به دقت ارزیابی شود.

معاینه بالینی جهت کمک به تشخیص سودمند است، زیرا غدد وستیبولار بین چینهای حلقهٔ بکارت و مدیال به وستیبول وولو قرار دارد. زمانی که معاینه، درگیری این قسمتهای وولو نباشد این تشخیص مدنظر قرار نمیگیرد. پس از مشاهده با دقت منطقه مناسب آناتومیک به وسیله کشش مناسب بر وستیبول، لمس خفیف با اپلیکاتورهای کتانی مرطوب منجر به ایجاد درد میشود و میتوان میزان کمی درد را بررسی کرد. به علاوه منطقهٔ درگیر اغلب کوچک، قرمز و لکه دارد. استفاده از اسپکولوم در طی معاینه توصیه نمیشود، زیرا منجر به ناراحتی زیاد برای بیمار میشود.

به علت اینکه اتیولوژی وولوداینی ناشناخته است، درمان متنوع است و از تغییر یا حذف فاکتورهای محیطی، ممنوعیت مقاربت به صورت موقت، پمادهای کورتیزون و لیدوکائین به صورت موضعی (ژل) تا درمانهای اساسی مانند برداشتن غدد وستیبولار با جراحی میباشد. ترکیب مدالیتههای درمانی ممکن است سودمند باشد. درمان هر فرد براساس شدت علائم بیماری و ناتوانی آن میباشد.

بعضی بیماران از دوز کیم داروهای سه حلقهای (آمی تریپتیلین، دزی پرامین) یا فلوکستین برای کمک به شکستن سیکل درد سود می برند. سایر محدودیتها شامل استفاده از کلسیم سیترات برای تغییر در ترکیب ادرار به وسیله خارج کردن کریستالهای اگزالیک اسید یا مصرف رژیمهای دارای اگزالات کم می باشد. آنهایی که حامی ایجاد این تغییرات می باشند شواهدی دارند که نشان دهنده این مسئله است که بالا بردن کریستالهای اگزالیک اسید در ادرار بیمار تحریک کننده است. کریستالهای اگزالیک اسید در ادرار بیمار تحریک کننده است. سایر مدالیتهها شامل بیوفیدبک، درمان فیزیکی با محرکهای الکتریکی، تزریق تریامسینولون و بوپی واکائین داخل ضایعه

| | ی در در ماتوزهای شایع و ولو | |
|-----------------------|---|---|
| اختلال | ضايعه | نشانه |
| ليكن اسكلروز | اپی تلیوم آتروفیک، نازک، سفید شده با هالهٔ پرینهای یا | پوست شبیه "کاغذ سیگار"کاغذ پوستی هاله یا از دست |
| | توزیع (سوراخ کلید) | دادن الاستيسيته |
| ليكن پلان | شبکه تور مانند سفید (استریا ویکهام)، پاپول و | واژینیت اروزیو، لکههای بدون مرز |
| | پلاکهای بنفش مسطح | |
| ليكن سيمپلكس مزمن | لیکنوئید، پلاکهای هیپرپلاستیک قرمز و قرمز قهوهای | پیگمانتاسیون متغیر قرینه |
| پسوريازيس | پلاکهای صورتی حلقوی با پوسته ریزی نقرهای که اگر | آرنجها، زانو و اسکالپ اغلب درگیر می شوند |
| | برداشته شوند خونریزی میکنند (نشانه آشپیتز) | |
| درماتیت تحریکی الرژیک | ضایعات اگزما، اریتم زمینهای | قرینه و باگسترش به مناطق تحریکی یا آلرژیک تماسی |
| يا أتوپيک | | |
| سيوره | پلاکهای قرمز کهرنگ و صورتی زرد رنگ اغلب ظاهر | سایر مناطق پوشیده در مو نیز درگیر هستند. اسکالپ و |
| | روغنی و کراستهای پوسته پوسته | قفسه سینه و همچنین پشت و صورت |



شكل ٢- ٢٤. غدد وستيبولار.

است. بلوک عصب پودندال و توکسین بوتولیسم ممکن است سودمند باشد.

ضايعات وولو

کیستهای سباسه یا انگلوزیون به وسیله بلوک التهابی غدد

سباسه ایجاد می شود، ولی معمولاً کوچک، نرم و تودههای ندولار هستند که بر روی سطح داخلی لابیا مینور و ماژور ایجاد می شود و شامل مواد سباسهای و پنیری شکل هستند. آنها را به راحتی می توان خارج کرد، اگر وضعیت یا اندازه آنها ناراحتی ایجاد کنند.

لیگامان گرد وارد لبیا ماژور می شود و شامل بقایای پرینه است. گاهأ چین پرینهای در آن جمع میشود و کیست کانال Nuck یا هیدروسل ایجاد می شود. اگر این کیستها علامتدار شوند، برداشتن آن ضروری است. فیبروماز (فیبرومیوماز) از عناصر عضله صاف و بافت همبند وولو و واژن منشأ می گیرد و معمولاً کوچک و بدون علامت است. تغییرات سارکوماتوز بسیار ناشایع میباشد. اگر تغییرات به صورت ادم و دژنراتیو شدن برود، این ضایعات را مشکوک به بدخیمی میکند. درمان شامل برداشتن جراحی در ضایعات علامتدار یا نگرانی از بدخیمی است. لیپوماتوز در ظاهر بسیار شبیه فیبروم میباشد، اما نادر است و آن هم در صورت علامتدار بودن به وسیله جراحی خارج میشود. هیدرآ دنیت چرکی بیماری مزمن پوستی است که فولیکولهای مو را در مناطق با تراکم بالای غدد عرق که مانند کشاله ران، أگزیلًا و پرینه و داخل ران، درگیر میکند. تظاهر بالینی از اندوراسیون خفیف، فولیکول مسدود شده تا موارد بسیار جدی متفاوت است که منجر به خراشیدگی، کشیدگی و تشکیل فیستول مى باشد. درمان دارويى مؤثر شامل آنتى بيوتيك، ضد التهاب و حتی آنتی آندروژنها به خصوص در خانمها می باشد. در موارد

بسیاری نیاز به انسزیون و درناژ یا حتی اکسزیون غدد در مناطق درگیر است. هیدرآدنوما ضایعات نادری است که از غدد عرق ولوو منشأ میگیرد. تقریباً در تمام موارد خوشخیم است و معمولاً در سطح داخلی لابیا ماژور ایجاد شده و درمان آن اکسزیون است و با هیدرآدنیت چرکی ارتباطی ندارد. حال ضایعات خوشخیم است که اغلب بدون علامت و پیگمانته میباشد که اهمیت آن افتراق از ملانوم بدخیم است. ۳ تا ۴ درصد در دستگاه تناسلی خارجی خانمها ایجاد میشود. نمونهبرداری از ضایعات پیگمانته وولو براساس قضاوت بالینی کاها الزامی است.

• سرطان داخل اپیتلیالی وولو

مانند بسیاری از درماتوزهای وولو، طبقهبندی و ترمینولوژی که در در طی سالها دستخوش تغییرات شده است. ترمینولوژی که در حال حاضر قابل قبول است ترمینولوژی طبقهبندی سنگفرشی آنوژنیتال تحتانی است که به وسیله انجمن آمریکایی ژنیکولوژی و حاملگی آمریکا و انجمن، سرطانهای سرویکس و کولپوسکوپی آمریکا (ASCCP) و سازمان جهانی بهداشتی کولپوسکوپی آمریکا (ASCCP).

ضایعات با درجه پایین داخل اپیتلالی سنگفرشی وولو

ضایعه با درجه پایین اپی تلیالی سنگفرشی وولو (vulvar ISIL) ضایعه درجه پایین است که آتیپی سنگفرشی جزیی تا تخفیف محدود به قسمتهای تحتانی اپیدرم را بیان میکند. LSIL وولو آتیپی واکسن غیرنئوپلاستیک در اثر عفونت HPV میباشد. LSIL وولو اغلب در کوندیلوما آکومیناتا رخ میدهد. ضایعات موجود در کوندیلوماتوز در اصل ویژگیهای از دست دادن بلوغ، پلئومورفیسم، مشخصه میتوز آتیپیک را ندارند که در سایر انواع پائومورفیسم، مشخصه میتوز آتیپیک را ندارند که در سایر انواع VIN یافت می شود.

ISIL وولو یافته های بافت شناسی مادری دارد و شواهد اندکی موجود می باشد که LSIL وولو ضایعه پیش بدخیم است. در گذشته به عنوان VINI طبقه بندی می شد اما در ۲۰۰۴، ISSVD اصطلاح VINI را از سیستم طبقه بندی خارج کرد. تشخیص LSIL وولو باید به وسیله بیویسی گذاشته شود و درمان همانند کوندیلوما می باشد.

ضایعه با درجه بالا داخل اپیتلیالی سنگفرشی و لو و

ضایعات با درجه بالا داخل اپی تلیالی سنگفرشی وولو (vulvar اس با HPV می باشند که با درجاتی از غیرطبیعی بودن مشخص می شوند. آنها نئوپلاسزی واقعی با میل بالا برای پیشرفت به سمت ضایعات شدید داخل اپی تلیال و سرانجام در صورت عدم درمان کارسینوم هستند. تقریباً ۲۰ درصد زنان با HSIL وولو یا نئوپلازی داخل ایسی تلیومی واژن (VAIN). HSIL واژن ضایعات HSIL سرویکس را نیز دارند. همچنین ۱۰ درصد زنان با HSIL ورکس درادن را دارند.

مصرف مستقیم یا غیرمستقیم سیگار یافتهٔ شایعی در بیماران با HSIL وولو میباشد که با شکایت خارش وولو، تحریک مزمن و پیشرفت ضایعه مراجعه میکنند. به صورت نرمال ضایعات لوکالیزه نسبتاً ایزوله و از سطح اپی تلیوم نرمال منشا گرفتند که شامل بافت نسبتاً خنثی میباشند. آنها معمولاً در امتداد ناحیه خلفی بدون مو وولو و پرینه منشأ می گیرند، اما می تواند در هر کجایی از وولو نیز اتفاق بیافتد. تغییرات رنگ در این ضایعات از سفید تا قرمز یا قهوهای تیره در مناطق هیپرپلاستیک و درگیری تکهای ضایعات بسته به منطقهٔ گرفتار تغییر میکند که با هیپرکراتوز مرتبط باشد. شکل ۳–۴۶ تغییرات در ظاهر HSIL وولو را بیان میکند.

در بیماران بدون ضایعات برجسته یا ایزوله، مشاهده دقیق وولو با کولپوسکوپی نیاز است. استفاده از محلول اسید استیک ۳ تا ۵ درصد وولو به وسیله قراردادن پدگاز آغشته به آن به مدت ۲ تا ۵ دقیقه اغلب مناطق سفید را نشان می دهد و اغلب در نشان دادن الگوی عروقی غیرطبیعی مفید است. این مناطق باید به صورت انتخابی در چندین مکان بیوپسی شوند تا بتواند نوع مهاجم را رد کند. HSIL قبلاً VIN نامیده می شد که به سه نوع میستولوژیک زگیلی و بازالوئید و مخلوط براساس ویژگی میستولوژیک زگیلی و بازالوئید و مخلوط براساس ویژگی تقسیم بندی می شد. تمام آنها ویژگی میتوزی غیرطبیعی و پلی مورفیسم هستهای همراه با فقدان تمایز نرمال در ﴿ تحتانی تا نیمی از لایه اپی تلیوم دارند. فقدان بلوغ در تمام ضخامت دست کم نشان دهنده بیماری شدید است که می تواند بیانگر کارسینوم درجا حقیقی (CIS) نیز می باشد.

هدف درمانی HSIL وولو، برداشتن سریع و کامل تمام مناطق درگیر است. این ضایعات را می توان پس از رد سرطان

| | | ای ضایعات داخل اپی تلیالی و و لو | دول ۳-۲۶ سیستم درجهبندی بر |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| LAST شبیه به 2015 ISSVD | 2004 ISSVD | "Bethesda باليني "مانند | WHO (2003) |
| SIL وولو با درجه پایین (شامل | این اصطلاح منسوخ شده است | VIN درجه پایین | ا VIN (دیس پلازی خفیف) |
| کوندیلومای مسطح، تأثیر HPV) | Cym. C. 22. (). | 024-07 | (-1-0),01) |
| SIL وولو با درجه بالا (شامل | | VIN با درجه بالا | 2 VIN (دیس پلازی متوسط) |
| (VIN | نوع معمولی VIN | | VIN 3 (دیس پلازی شدید) |
| | a. زگیلی VIN | | |
| | b. بازالوئيد VIN | | |
| | c. مخلوط VIN | | |
| VIN، نوع تمايز يافته | VIN، نوع تمايز يافته | | VIN 3 نوع سیمپلکس (CIS) |

مهاجم با بیوپسی برداشت. روشهای درمان شامل برداشتن وسیع موضعی ضایعات یا سوزاندن با لیزر میباشد. درمانهای غیرجراحی متنوعی برای درمان بیماران با HSIL وولو گزارش شده است که شامل فتوتراپی، کورتیکواسترویید، ۵ فلوراسیل (5-FU) و ایمیدازوکینولونها (به خصوص ایمیکیمود) است. نتایج مطالعات متفاوت است. F-5 به سختی تحمل میشود، در صورتی که پاسخ درمانی قابل قبولی دارد. دیده شده ایمیدازوکینولونها مؤثر هستند. ارزیابی دقیق برای رد کردن سرطان مهاجم بسیار مهم است. تاکنون همراه VIN نوع معمولی هم زمانی تا ۳۰٪ با SCC ولو دیده شده است.

VIN، نوع تمایز یافته

انواع کمتر شایع VIN نوع تمایز یافته براساس ISSVD نامیده میشود (جدول ۳–۴۶). این ضایعات پلاکهای هیپرکراتوز، میشود (جدول ۳–۴۶). این ضایعات پلاکهای هیپرکراتوز، پاپول زگیل مانند یا زخم هستند که اصولاً در زنان میانسال دیده میشود. اغلب با SCC کراتینیزان یا لیکناسکلروز مرتبط است و با HPV ارتباطی ندارد. اینگونه فکر میشود که به علت دوره نسبتاً کوتاه پیشرفت از فاز اینترااپی تلیومی تا کارسینوم مهاجم بالینی از وجود این بیماری و ویژگیهای آن که آن را از HSIV بالینی از وجود این بیماری و ویژگیهای آن که آن را از HSIV وولو متمایز کرده است، به تشخیص سریعتر بیماری قبل از سوارشدن سرطان بر روی آن کمک میکند. نمونهبرداری ضروری است و شالوده درمان اکسیزیون است.

• بیماری یاژه

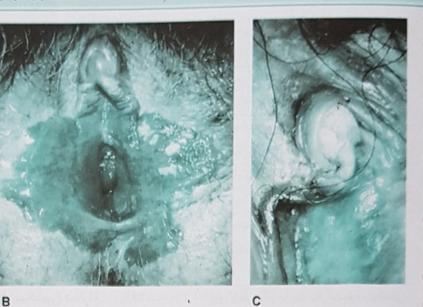
بیماری پاژه به صورت بیماری پیشرفته بین سلولی تعریف می شود که ظاهر آن مانند آتش در زمینه قرمزرنگ لکهلکه با مناطق هیپرکراتوز سفیدرنگ می باشد. بافتشناسی این ضایعات شبیه به ضایعات پستان می باشد. سلولهای بزرگ رنگ پریده با منشأ از غدد آپوکرین زیر سطح اپی تلیوم (شکل ۴-۴۶). اگرچه شایع نیست اما بیماری پاژه وولو ممکن است با آدنوکارسینوم در آن یا اطراف آن ضایعه همراهی داشته باشد. ۲۰ تا ۳۰ درصد زنان با بیماری پاژه، سرطانهای غیرمجاور مانند سرطان پستان، گوارشی (GI)، ادراری تناسلی دارند و ارزیابی این بیماریها باید مدنظر باشد. متشابها در بیماران با بیماری پاژه وولو، احتمال بروز کارسینومهای داخلی به خصوص کولون و پستان زیاد است.

درمان بیماری پاژه وولو اکسیزیون موضعی وسیع یا وولوکتومی ساده بسته به میزان درگیری است. عود این اختلال بسیار شایع تر از VIN است که برداشت حاشیه وسیع تر در هنگام اکسیزیون موضعی وسیع یا انجام وولوکتومی را ضروری میسازد.

• سرطان وولو

کارسینوم وولو به طور تقریبی ۵٪ تمام بدخیمیهای ژنیکولوژیک زنان را دربر دارد. تقریباً ۹۰٪ این کارسینومها، SCC است. دومین نوع شایع ملانوم میباشد که دو درصد همهٔ موارد کارسینوم وولو را شامل میشود و پس از آن سارکوم است. غیرشایع ترین نوع کارسینوم سلول بازال، آدنوکارسینوم میباشد.

مشخص ترین ویژگی بالینی کارسینوم وولو درگیری زنان سنین پس از یائسگی میباشد که شایع ترین سن ۲۰ تا ۸۰ سالگی است. به هر حال، ۲۰ درصد این سرطانها در زنان



شکل ۳-۴۶. تنوع در ظاهر سرطان بین اپیتلیومی وولو. (A) ضایعه بزرگ، هیپرتروفیک و پیگمانته، (B) مرتبط با لیکنپلان اروزیـو، (C) ایـزوله در کلیتوریس.



شکل ۴-۴۶ بیماری پاژه، سلولهای بزرگ و رنگ پریده با منشأ آپوکرین است که اپی تلیوم را درگیر کرده است.

پایین تر از سن ۵۰ سال دیده می شود. خارش شایع ترین شکایت می باشد. به علاوه، بیماران با ضایعات اولسراتیو قرمز یا سفیدرنگ یا اگزوفیلیک مراجعه می کنند که در $\frac{7}{7}$ خلفی لابیا ماژور ایجاد می شود. الزاماً ضایعات اولسراتیو اگزوفیتیک وجود

ندارد. این مسئله نیاز به نمونهبرداری کامل در بیماران در این گروه سنی مراجعه کننده با شکایت علائم وولو را بیشتر میکند. بیماران در این گروه سنی ممکن است از مشورت با پزشکان خود در مورد نشانهها و علائم امتناع کنند که منجر به تأخیر در درمان می شود.

اگرچه علت اختصاصی کانسر وولو شناخته نشده است، پیشرفت ضایعات بین سلولی اپیتلیالی قبلی نشان داده شده که شامل ارتباط با نوع خاصی از HPV میباشد. سیگاری بودن بروز قابل ملاحظه در جمعیت این بیماران دارد.

تاریخچه طبیعی

SCC وولو معمولاً برای دوره طولانی لوکالیزه باقی می ماند و سپس در الگوی قابل پیش بینی به سمت لنف نودهای منطقه ای شامل زنجیره اینگوینال و فمورال می شود گسترش می یابد. ضایعات به عرض ۲ سانتی متر و عمق α شانس بالای متاستاز به لنف نودها را دارند. بروز کلی متاستاز به لنف نودها تقریباً α است. ضایعات در α قدامی وولو به سمت لنف نودهای لگنی گسترش یافته و که از لنف نودهای فمورال و اینگوینال منطقه ای بای پس می کند.

ارزيابي

طبقهبندی سرطان وولو در سال ۲۰۰۹ توسط فدراسیون

ژنیکولوژی و زنان تجدیدنظر شد (جدول ۴-۴۶). قبل از سال ۱۹۸۸ سرطانهای وولو به صورت بالینی طبقهبندی می شد. به هر حال عدم تطابق در پیش بینی متاستاز به لنف نودها منجر به تغییر طبقهبندی از بالینی به جراحی شد. طبقهبندی پس از خارجشدن تومور وولو و سپس ارزيابي ميكروسكوپيك لنف نودهای منطقهای از اساس کار آن می باشد.

درمان

اگرچه درمان پایه برای درمان سرطان وولو مهاجم، جراحی است. پیشرفتهای بسیاری جهت کمک به کاهش جراحی رادیکال بدون کاهش سورویوال ایجاد شده است. براین اساس برای تمام بيماران جراحي راديكال وولوكتومي همراه با ديسكسيون دوطرفه لنفنود انجام نمی شود. سایر رویکردها شامل موارد زیر است:

- جراحیهای وولو محافظه کارانه برای ضایعات یکطرفه
 - حذف لنفادنكتومي لگني به صورت روتين
- عدم دیسکسیون کشاله ران در ضایعات یک طرفه با عمق کمتر از یک میلیمتر
- عدم دیسکسیون وسیع طرف مقابل در ضایعات یک سانتیمتری از خط وسط به علاوه نودهای منفی همین طرف
- انسیزیون جداگانه کشاله ران برای بیماران با اندیکاسیون ديسكسيون وسيع دوطرفه
- درمان رادیاسیون پس از عمل برای کاهش عود کشاله ران در بیماران با نودهای مثبت کشاله ران (۲ یا بیشتر)

استفاده همزمان از پرتوتابی و شیمی درمانی (FU + 5-FU سیس پلاتین یا میتومایسین یا سیس پلاتین به تنهایی) در درمان سرطان وولو نیازمند پرتوتابی مفید است. شیمی درمانی در موارد عود سرطان وولو ارزش محدودی دارد.

بیشاگهی

سوریوال ۵ ساله برای کارسینوم وولو تقریباً ۷۰٪ است. میزان سوریوال ۵ ساله برای SCC در مرحله I و F۰ II ۶۰ تا ۸۰ درصد می باشد. میزان سوریوال برای بیماران مرحله سوم ۴۵٪ و مرحله چهارم ۱۵٪ است.

انواع دیگر سرطان وولو ملانوم

ملانوم شايع ترين سرطان غير SCC وولو است. ملانوم معمولاً با

| ين المللي ژنيکولوژي و حامِلگي (۲۰۰۹)، | جدول ۲-۴٪ فدراسيون بـ |
|---------------------------------------|------------------------|
| | مرحله بندى كانسىر وولو |

| برحله | تعريف |
|-------|--|
| | |
| 1 | تومور محدود به وولو و یا پرینه، با حداکثر قطر ۲ |
| | سانتى متر ياكمتر، فقدان متاستاز به لنف نود |
| IA | تهاجم به استروما کمتر از یک میلی متر |
| IE | تهاجم به استروما بیشتر از یک میلی متر |
| I | تومور محدود به مناطق مجاور ٢ تحتاني مجراي |
| | ادرار، ﴿ تحتاني واژن، مقعد بدون متاستاز به |
| | لنفنود |
| II | تومور با هر سایز با متاستاز لنف نود منطقه ای |
| | (اینگوینال یا فمورال) |
| IIIA | (i) یک متاستاز به لنف نود با قطر ۵ میلی متر یا |
| | بیشتر، (ii) یک یا دو متاستاز به لنفنود کمتر از ۵ |
| | میلیمتر |
| IIII | (i) دو یا بیش از ۲ متاستاز به لنف نود به قطر ۵ |
| | میلی متر یا بیشتر، (ii) ۳ یا بیش از ۳ متاستاز به |
| | لنف نود با قطر کمتر از ۵ میلی متر |
| ШС | درگیری به لنف نود با گسترش خارج کپسولی |
| 1/ | تومور با درگیری منطقهای (۲ فوقانی مجرای |
| | ادرار ۲۰ فوقانی واژن) یا درگیری مناطق دور دست |
| IVA | تهاجم تومور به هر کدام از موارد زیر: |
| | ۲ فوقانی مجرای ادرار، ۲ فوقانی واژن، مخاط |
| | مثانه، مخاط رکتوم یا متصل به استخوان |
| | (i) لنـفنودهای منطقهٔ بـدون اولسـراسـیون یـا |
| | فیکس نشده (اینگوینال یا فمورال) |
| | (ii) لنف نودهای منطقهای اولسره یا فیکس شده |
| | (اینگوینال یا فمورال) |
| IVI | هرگونه متاستاز دوردست شامل لنفنودهای لگنی |

ق تهاجم در اتصال اپی تلیال، استرومال از سطحی ترین منطقهٔ درگیر پاپیلای درم تا عمقی ترین منطقهٔ تهاجم تومور اندازه گیری می شود.

ضایعه پیگمانته خارشدار، تحریکپذیر و برجسته تظاهر پیدا می کند. در بسیاری از موارد، ضایعات ملانوتیک در لابیا مینور یا كليتوريس واقع شدهاند. ملانوم تقريباً ٦٪ بدخيميهاي وولو را شامل می شود و زمانی که شک به آن وجود داشته باشد

اکسیزیون موضعی برای تشخیص و مرحلهبندی آن الزامی است. در صورتی که ضایعات به ریجهای اینتراپاپیلاری محدود باشد بقا ۱۰۰٪ است. در صورتی که با تهاجم به پاپیلاری ورمیس، رتیکولار ورمیس و در نهایت بافتهای زیرجلدی سوریوال به سرعت کاهش مییابد. در مورد آخر، سوریوال در صورت درگیری لنف نودها معمولاً ۲۰٪ است. به علت اینکه تشخیص و درمان به موقع همراه با اکسیزیون وسیع بسیار حیاتی است، بیوپسی اکسیژنال از ضایعات پیگمانته، تحریکپذیر و ماندگار وولو اهمیت فراوانی دارد.

كارسينوم غدد بارتولن

کارسینوم غدد بارتولن ناشایع است (۱ تا ۲ درصد تمام کارسینومهای وولو)، بدخیمیهای منشأ گرفته از غدد بارتولن شامل آدنوکارسینومها، SCC، آدنواسکواموس کارسینوم و آدنوئید سنتیک و کارسینوم سلولی ترانزیشنال میباشد. تقسیمبندی براساس مناطق بافتشناسی متنوع غدد و مجاری آن است. کارسینوم بارتولن معمولاً در زنان بالای سن ۶۰ سالگی تظاهر میکند، اگرچه هر تودهٔ توپر بارتولن در زنان بالای ۴۰ سال باید برداشته شود. درمان سرطان بارتولن تشخیص داده شده، وولوکتومی رادیکال و لنفادنکتومی دوطرفه است اغلب متأسفانه عود شایع و میزان سوریوال ۵ سال به طور کلی ۸۵٪ است.

• بیماریهای واژن

بیماریهای واژن به سه گروه عمده تقسیم میشوند. خوشخیم، پیشسرطانی و سرطانی. تفاوتهای آنها از جهت مدیریت و پیشآگهی حائز اهمیت است. نئوپلازیهای واژن نادر است و معمولاً ثانویه به سرطانهای وولو و سرویکس هستند که به این منطقه گسترش مییابند.

تودههای خوشخیم واژن

کیستهای مجاری گارتنر از بقایای سیستم ولف یا مزونفریک ایجاد میشود که منشأ مجرای خروجی قدامی کانال واژن است. این ساختار کیستیک معمولاً کوچک و بدون علامت است که گاها بزرگ و علامتدار میشود که اکسیزیون آن را ضروری میسازد.

کیستهای انکلوزیونی معمولاً در سطح خلفی تحتانی واژن دیده میشود که به دنبال عدم ترمیم مناسب لاسراسیونهای ایجاد شده حین زایمان یا ترمیم ناقص اپیزیوتومی ایجاد میشود

که به وسیله اپیتلیوم اسکواموس پوشیده شده و محتویات آن معمولاً پنیری است و در صورت علامتدار شدن اغلب برداشته میشود.

نئوپلازی بین اپی تلیالی واژن

- VAIN به سه گروه تقسیم میشود.
- ۷AIN ۱ که لایه اپیتلیومی بازال را درگیر میکند.
- VAIN 2 که $\frac{\gamma}{2}$ فوقانی اپیتلیوم واژن را درگیر میکند.
- VAIN 3 که بیٰش از $\frac{\gamma}{\eta}$ اپی تلیوم واژن را درگیر میکند (شامل CIS) است.

VAIN اغلب در $\frac{1}{N}$ فوقانی واژن مشاهده میشود. یافتهای که احتمال بالاتر با نئوپلازی سرویکس همراهی دارد. تخمین زده میشود که $\frac{1}{N}$ بیماران دارای VIAN نئوپلازی سرویکال یا وولو دارند.

در سال ۲۰۱۲، کالج پاتولوژیستهای آمریکایی و VAIN به دو طبقه بیان کردند که سه طبقهبندی مربوط به VAIN به دو طبقه محدود شود. ضایعات بین اسکواموس بین اپیتلیال با درجهٔ پایین (LSIL) که شامل VAIN و ضایعات اسکواموس بین اپیتلیالی با درجه بالا (HSIL) که VAIN 3، VAIN 2 را میتوان تحت نظر داشت شامل می شود. بیماران با VAIN 1 را میتوان تحت نظر داشت و اصولاً به درمان نیاز ندارد. بسیاری از این بیماران عفونت PPV و تغییرات آتروفیک واژن دارند. درمان با استروژن موضعی ممکن است در برخی از این زنان مفید باشد. VAIN 2 و XAIN 2 باید درمان شود.

۷AIN 3 معمولاً در دههٔ سوم زندگی ظاهر می شود. اگرچه بروز دقیق آن ناشناخته است. تقریباً ۱ تا ۲ درصد بیماران که به علت نئوپلازی بین اپی تلیالی سرویکال (CIN) هیسترکتومی شدهاند و بسیاری از بیماران که به دنبال بدخیمیهای ژنیکولوژیک رادیاسیون می شوند، در نهایت دچار ۷AIN 3 می شوند. تست پاپ واژن باید در موارد هیسترکتومی به دنبال می CIN به خصوص 2,3 CIN برای مدتی انجام شود. اهمیت مهاجم می باشد، به علت اینکه ضایعات به خودی خود معمولاً بدون علائم هستند و موربیدیتی ایجاد نمی کند.

VAIN 3 باید از سایر عللی که منجر به ضایعات قرمز، اولسره، هیپرپلاستیک سفیدرنگ در واژن میشوند، مانند هرپس، ضایعات تروماتیک، هیپرکراتوز به دنبال تحریک شدن مزمن (برای مثال دیافراگم که به صورت سایر مناسب ندارد) و

آدنوز افتراق داده شود. مشاهده و معاینه واژن اساس تشخیصی است، اما متأسفانه در معاینات روتین لگن گاهی انجام میشود. تست پاپ اپی تلیوم واژن می تواند نشان دهنده یافتههایی باشد که در تشخیص کمک کننده است. اگرچه روش قطعی برای تخصیص بیوپسی مستقیم تحت دید کولپوسکوپی است مانند CIN.

هدف درمان VAIN 3 سوزاندن ضایعات بین اپی تلیومی در حدی است که عمق واژن و کالیبر آن برای عملکرد جنسی حفظ شود. سوزاندن با لیزر، اکسیزیون موضعی، رادیاسیون داخل حفرهای و شیمی درمانی با کرم FU هـمگی بـرای ضایعات محدود استفاده می شود. واژینکتومی پارشیال یا توتال با استفاده از گرافت پوستی تمام ضخامت، در موارد شکست درمان با موارد فوق کاربرد دارد. درمان بسته به شدت بیماری، عوارض آن، نوع درمان به خصوص رد وجود کارسینوم، سلامتی بیمار، عـوارض جراحی و فعالیت جنسی بیمار انتخاب می شود. میزان بهبودی ۸۰ درصد مورد انتظار است.

سرطان واژن

سرطان واژن مهاجم تقریباً ۱ تا ۳ درصد بدخیمیهای ژنیکولوژیک را شامل میشود. که SCC به طور تقریبی ۸۰ تا ۹۰ درصد این بدخیمیها میباشد که معمولاً در زنان سنین بالای ۵۵ سال رخ میدهد. موارد عمده دیگر کارسینوم واژن شامل آدنوکارسینوم واژن، ملانوم واژن و سارکوم است. سرطان سلول کوچک، لنفوما، کارسینوئید همگی ۱٪ سرطانهای واژن را اساساً تشکیل میدهند.

مرحلهبندی کارسینوم کارسینوم واژن غیرجراحی است (جدول ۵–۴۶). جراحی و رادیاسیون و شیمی درمانی نئوادجوانت درمانهای بالقوه آن میباشد. فعالیت جنسی بیماران و موقعیت دقیق آناتومیک باید مدنظر باشد. رادیاسیون برای سرطانهایی که نزدیک به بافتهای حساس به رادیوتراپی هستند، مناسب نمیباشد. بعضی مناطق آناتومیک برای دستیابی جهت رزکت، مناسب نمیباشند، بنابراین جراحی مناسب نیست. بقای ۵ ساله برای SCC تقریباً ۴۲٪ و برای آدنوکارسینوم سلول روشن واژن برای میباشد. بیماران در مراحل I و II بهترین پیش آگهی را دارند. ملانوم به وسیله جراحی رادیکال درمان میشود.

جدول ۵-۴۶ فدراسیون بین المللی ژنیکولوژی و مامایی ۲۰۰۹ مرحله بندی کارسینوم واژن

| مرحله | تعريف |
|-------|---|
| I | كارسينوم محدود به ديواره واژن |
| II | کارسینوم درگیر کننده بافت زیر واژن ولی به دیواره |
| | لگن گسترش نیافته است |
| III | کارسینوم گسترش یافته به دیواره لگن |
| IV | کارسینوم به لگن حقیقی گسترش یافته است یا |
| | مخاط مثانه یا رکتوم را درگیر کرده، ادم بولوس این |
| | مناطق به این موارد اجازه می دهد که مرحله IV به |
| | آنها اختصاص داده شود |
| IVA | تومور به مثانه و یا مخاط رکتوم و یا مستقیم به زیر |
| | لكن حقيقي گسترش يافته است |
| IVB | گسترش به ارگانهای دورتر |

رادیاسیون برای شرایط خاص بالینی به عنوان روش جایگزین یا ادجوانت مناسب است.

سارکوم بوترویید (یا رابدومیوسارکوم امبریونال) تومور نادری است که به صورت تودهٔ پولیپ مانند شبیه انگور به داخل مدخل واژن برجسته شده، در بیماران سنین کودکی بروز میکند و از مزانشیم تمایز نیافتهٔ لامینا پروپریای دیواره قدامی واژن منشأ میگیرد. علامت مرتبط با این تومور ترشحات خونی است. این تومور به صورت موضعی گسترش مییابد اگرچه میتواند متاستازهای خونی ایجاد کند. ترکیب شیمی درمانی قبل از جراحی طاهراً مؤثر است و منجر به کاهش قابل توجه سایز تومور میشود. این درمان اجازه جراحی محتاطانه را نسبت به جراحی مرسوم می دهد و در نتیجه عملکرد مثانه و روده در حد امکان حفظ می شود.

پیگیری مورد بالینی

شــما بـیوپسی از وولو انـجام مـیدهید کـه نشـاندهنده لیکناسکلروزیس است. و سپس او را با استروییدهای با قدرت بالا برای ۳ ماه تحت درمان میگذارید. در این زمان علائم بیمار بهبود یافته و معاینه وولو نرمال میشود.

فصل ۴۷

نئوپلازى ها و كارسينوم سرويكس

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۵۲ بیماریها و نئوپلازیهای سرویکس

دانشجویان باید بتوانند غربالگری مناسب برای برای نئوپلازیهای سرویکس و همچنین مدیریت بیماران با غربالگری غیرطبیعی را انجام دهند. آنها باید توانایی گفت و گو در مورد پاتوژنز سرطان سرویکس و شناسایی عوامل خطر، نشانهها و علائم شایع و یافتههای بالینی را داشته باشند.

معرفى مورد باليني

خانم ۲۷ ساله به علت اسمیر سیتولوژی سرویکس نشانگر سلولهای آتیپیک مراجعه کرده است. پزشک مراقب بیمار، بیآن میکند که او نیاز به جراحی دارد و این اسمیر دلالت بر سرطان سرویکس دارد. بیمار واضحاً نگران میباشد.

مقدمه

اگرچه میزان بروز و مرگ و میر سرطان سرویکس در طی دهههای گذشته در میان زنان در آمریکا کاهش یافته است. سرطان سرویکس همچنان سومین سرطان شایع ژنیکولوژیک میباشد. در جوامعی که غربالگری سیتولوژی به طور گسترده در دسترس نمیباشد، سرطان سرویکس شایعترین میباشد. در سرتاسر جهان چهارمین سرطان شایع در میان زنان (پس از پستان، کولون و سرطان پستان) و شایعترین علت مرگ در میان بدخیمیهای ژنیکولوژیک میباشد و بیش از ۲۵۰٬۰۰۰ مرگ در سال را شامل میشود.

سرطان سرویکس قابل پیشگیری است، زیرا به دنبال ضایعات پیشبدخیمی مشخص (نئوپلائی بین اپی تلیالی سرویکس (CIN) ممکن است (اما نه همیشه) به سمت سرطان مهاجم پیشروی میکند. CIN را می توان به آسانی با تست غربالگری ارزان و غیرتهاجمی (تست سیتولوژی سرویکس) تشخیص داد که ممکن است با تستهای مانند پاپیلوماویروس انسانی (HPV) و به دنبال آن جراحیهای تشخیصی (کولپوسکوپی) تکمیل شود. CIN با درمانهای ساده و موثر درمان پذیر می باشد که شامل کرایوتراپی، سوزاندن با لیزر، جراحی اکسیزیون الکتروسرجیکال لوپ (LEEP) و بیوپسی مخروطی دارند. این cold knife

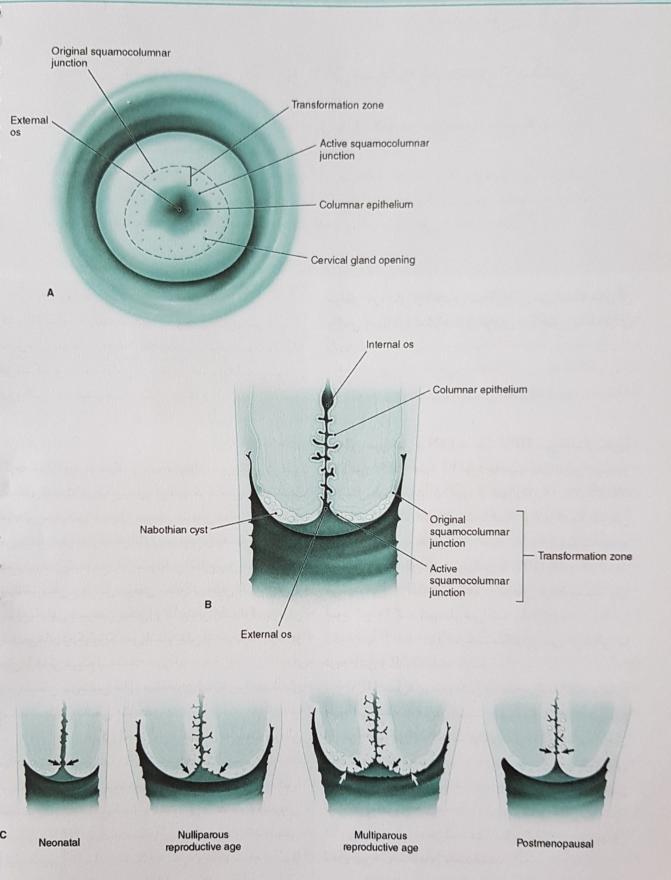
سرطان جزء یکی از نادرترین سرطانهایی میباشد که برای آن واکسن وجود دارد که اثرات قابل توجهی در کاهش ریسک فردی دارد.

• نئوپلازی داخل سلولی سرویکس اتیولوژی

سرطان سرویکس و CIN به علت HPV میباشد. از تقریباً ۱۷۰ نوع HPV، حدود ۳۰ مورد خاصیت عفونتزایی در مسیر آنوژنیتال دارند. تقریباً ۱۵ مورد از آنها (۱۶، ۱۸، ۳۱، ۳۳، ۳۵، ۳۵ مورد از آنها (۱۶، ۱۸، ۳۱، ۳۳، ۳۵، ۳۵ مورد از آنها (۱۲، ۱۵، ۵۲، ۵۲، ۵۲، ۵۱، ۳۵، ۵۱ مورد از آنها (۱۲ مورد) که با سرطان مرتبط میباشد، به عنوان انواع پرخطر HPV شناخته شده هستند. اکثر سرطانهای سرویکس با HPV و ۱۸ ایجاد می شود. انواع HPVهای که خطر با سرطان مرتبط نیستند. ولی نوع ۶ و ۱۱ کـه کـم خطر میباشند با زگیلهای تناسلی نوع ۶ و ۱۱ کـه کـم خطر میباشند با زگیلهای تناسلی (گوندیلوما اگومیناتا) و ضایعات سنگفرشی بین اپی تلیالی با درجه پایین (LSIL) ارتباط دارند.

HPV سلولهای سرویکس را آلوده میکند. اندازه و شکل سرویکس بسته به سن، وضعیت هورمونی و تعداد فرزندان (پاریتی) تغییر میکند. قسمت فوقانی سرویکس که به داخل حفره اندومتر باز میشود، سوراخ داخلی نام دارد. قسمت پایینی که به واژن راه دارد، سوراخ خارجی میباشد. قسمت خارجی کانال سرویکس اکتوسرویکس و قسمت قدامی کانال آن، کانال اندوسرویکال اندوسرویکال شامل چینها و پلیکاهای متعدد است.

بافتشناسی سرویکس پیچیده میباشد (شکل ۴۷-۱A,B). لایه پوششی استرومای فیبروزی سرویکس، اپیتلیوم سرویکس میباشد که شبکهای از سلولها است و دو



شکل ۱-۴۷. آناتومی سرویکس (A) سرویکس و ناحیه ترانسفورماسیون. (B) نمای قدامی سرویکس و اگزوسرویکس (C). مناطق متفاوت ناحیه ترانسفورماسیون و اتصال squamocolumnar در طی دوران زندگی زن. پیکان منطقهٔ فعال ترانسفورماسیون را نشان میدهد.

ٔ نوع اپی تلیوم دارد. استوانهای (غددی) و اپی تلیوم سنگفرشی عیرکراتینیزه. اپی تلیوم استوانهای از یک لایه سلول ترشح کننده موكوس تشكيل شده كه در چينها يا حفرهها قرار گرفته است. ناحیهای که این دو لایه اپی تلیالی با همدیگر تماس دارند ناحیه ا تصال سنگفرشی استوانهای (SCJ) نامیده می شود. SCJ از , نظر بالینی حائز اهمیت است، زیرا منطقهای است که بیش از ۹۰ سرطانهای سرویکس از آن منشأ میگیرد. در طی کودکی، فقط در سوراخ خارجی وجود دارد. به دنبال اثرات هورمونی SCJ و اسیدی شدن محیط واژن در طی بلوغ، سلول های استوانهای) دستخوش تغییرات متاپلازی میشوند که پروسهٔ ترانسفورماسیون است. متاپلازی سلولها باعث می شود که SCJ از مکان قبل از بلوغ که داخل سوراخ خارجی بود به تمام سطح سرویکس گسترش یابد یا برگردانده شود. اپی تلیوم استوانهای نیز به سطح سرویکس جائی که با ترشحات واژن محرکها، تغییرات ٔ هورمونی ارتباط دارد گسترش می یابد. ناحیهٔ بین SCJ اولیه (بر روی اکتوسرویکس) و SCJ فعال (در طی دوران زندگی متغیر است) ناحیه ترانسفورماسیون (TZ) نامیده می شود. هر چه متاپلازی ادامه یابد، اپی تلیوم متاپلاستیک و اپی تلیوم سنگفرشی را میپوشاند و گاهاً افتراق آن را از اپیتلیوم سنگفرشی دشوار ٔ میکند. غدد درون اپیتلیوم استوانهای ممکن است در طی . فعالیت متاپلاستیک در اپی تلیوم سنگفرشی در دام بیفتند که اباعث ایجاد کیستهای نابوتین می شود. این کیستها پاتولوژیک در نظر گرفته نمیشوند و توالی نرمال دینامیک بافتشناسی سرویکس هستند.

سلولهای متاپلاستیک که در TZ وجود دارند جوان ترین و نابالغ ترین سلولهای سرویکس میباشند و عقیده بر این میباشد که بیشترین احتمال تغییرات سرطانی شدن را دارند. امتاپلازی در طی نوجوانی و اوایل حاملگی بیشترین میزان است. در دوران یائسگی SCJ جدید به داخل کانال اندوسرویکس عقبنشینی میکند که اغلب از دید نگاه مستقیم خارج می شود (شکل ۱۲–۴۷ را مشاهده کنید).

عفونت سلولهای سرویکس با HPV می تواند منجر به تغییرات سرطانی شود. اکثر عفونتهای HPV موقت هستند و سیستم ایمنی میزبان معیاری است که توانایی حذف ویروس را قبل از تغییرات سرطانی در سلولهای سرویکس ایجاد می کند. احتمالاً بسیاری از فاکتورهای مرتبط با میزبان یا محیط به عنوان کوفاکتور عمل می کنند. اگر HPV DNA در ژنوم میزبان ادغام نشود، ویروسهای دارای کپسول، سلولهای کویلوسیت را ایجاد

تادر ۱ ۲۷ فاکتور مای مطر بدو دلاری سر و بکس

- بیش از یک شریک جنسی یا شریک جنسی مردی که با بیش از یک فرد
 ارتباط دارند.
 - اولین رابطه جنسی در سنین کم (جوان تر از ۱۸ سال)
- شریک جنسی مرد که سابقهٔ مقاربت با فرد دچار سرطان سرویکس داشته است.
 - مصرف کننده سیگار
 - عفونت ويروسي نقص ايمني
 - پیوند اعضا (به خصوص کلیه)
 - عفونتهای منتقله آمیزشی
 - برخورد با دى اتيل استيل بسترول
 - سابقهٔ سرطان سرویکس یا ضایعات سنگفرشی بین اپی تلیومی
 - فقدان یا بی نظمی تست غربالگری سیتولوژی

میکنند که هستههای دارای ظاهر چروکیده و پلاسیده است که با محیط دور هستهای روشن احاطه شدهاند. اگر DNA و HPV با DNA میزبان ادغام شود تظاهر ژن تنظیم کننده سلولی تغییر میکند و منجر به ترانسفورماسیون سلولها به ضایعات بین اپی تلیومی یا سرطانی می شود.

عوامل خطر

عوامل خطر زیادی شناسایی شدند که احتمال سرطان سرویکس را افزایش میدهند (جدول ۱-۴۷). بروز عفونت HPV و پیشرفت به نئوپلازی بین اپی تلیومی در بیماران نقص ایمنی بیشتر است که شامل مواردی است که با ویروس نقص ایمنی انسانی آلوده شدند و همچنین دریافت کنندگان پیوند، مواردی که نارسایی مزمن کلیه دارند یا تاریخچه لنفوم هوچکین را میدهند یا سابقه درمان با داروهای ایمونوساپرسیو دارند. عامل خطر دیگر مصرف سیگار می باشد خطر سرطان سرویکس در میان افراد سیگاری نسبت به غیرسیگاری ۳/۵ برابر است. کارسینوژنهای موجود در سیگار با غلظت بالا در مخاط سرویکس افراد سیگاری یافت می شود که اثر بیولوژیک آن را توجیه می کند. اولین مقاربت در سنین جوانی ممکن است خطر نئوپلازی سرویکس را افزایش میدهد که به علت افزایش متاپلازی در TZ در سنین نوجوانی و افزایش تعداد سلولهای نابالغ یا جدید سرویکس میباشد. به هر حال سن غربالگری تحت تأثیر اولین زمان مقاربت نیست و همان ۲۱ سال است.

عفونت مقاوم HPV خطر دیسپلازی سرویکس پیشرونده یا مقاوم را افزایش میدهد. عفونت HPV16 احتمال عفونت مقاوم بیشتری در مقایسه با سایر انواع انکوژنیک HPV دارد. گاها اشخاص استعداد ژنتیکی به سرطان سرویکس دارند، اما خطر نسبی کم است.

طىقەيندى

هدف از سیستم طبقهبندی سرویکس، نهادینه کردن گایدلاینی جهت کاهش احتمال پیشرفت ضایعات پیشبدخیم بـه ضـایعه پيشرفته است. سيستم Bethesda 2001 گستردهترين سيستم در ایالات متحده برای گزارش و طبقهبندی یافتههای سیتولوژی سرویکس است. در سال ۱۹۸۸ تهیه و در سال ۱۹۹۱، ۲۰۰۱ و ۲۰۱۴ به روزرسانی شد. طبقهبندی Bethesda نتایج متنوع در تست سیتولوژی سرویکس است که متدولوژیهای پذیرفته شده اختصاصی نتایج سیتولوژی سرویکس را گزارش میدهد و توضيح يافتهها رأ ترسيم مىكند. اين طبقهبندى امكان انواع مدیریت مبنی بر نتایج اولیه تست سیتولوژی سرویکس را میدهد (کادر ۲–۴۷). به علاوه، کنفرانس اجماع ترمینولوژی ارگان انوژنیتال تحتانی از اصطلاحاتی مشابه Betheda استفاده میکند که کمک به فراهم کردن شفافیت بیشتر پیرامون یافتههای پاتولوژیک مهم است. جزئیات مربوط به چگونگی انجام تست سیتولوژی سرویکس در فصل اول یافت میشود. گایدلاینهای غربالگری سرطان سرویکس در فصل ۲ موجود است.

طبقهبندی که در سیستم Bethesda استفاده شد، ضایعات اپی تلیومی را به دو گروه تقسیمبندی می کند. ضایعات سنگفرشی و ضایعات غددی. در هر دو دسته آن ضایعات پیش بدخیم یا بدخیم هستند. ضایعات پیش بدخیم سنگفرشی بیش بدخیم سنگفرشی مهاجم نامیده می شود. TSIL ، LSIL ، ASCs نیز به دو زیرگروه CS و ASC-US تقسیم می شود. حساسیت پیش بدخیم غددی نیز به عنوان سلولهای آتیپیک حساسیت پیش بدخیم غددی نیز به عنوان سلولهای آتیپیک غست دی (AGCs) و آتیپی به نفع نئوپلازی و AIS اندوسرویکس طبقهبندی می شود. ضایعات سرطانی غددی را تحت عنوان آدنوکارسینوم نامیده می شود. AGC همچنین به صورت اندوسرویکس، اندومتریال یا NOS نیز طبقهبندی

قبل از ایجاد ترمینولوژی ضایعات داخل اپیتلیومی، اصطلاح نئوپلازی داخل اپیتلیوم سرویکس استفاده میشد و

ضایعات به صورت CIN2، CIN1 و یا Cرجهبندی می می شدند. طبقهبندی سیستم CIN جایگزین طبقهبندی قدیمی تری بود که در آن اصطلاح دیس پلازی استفاده می شد و ضایعات پیش بدخیم را به صورت خفیف، متوسط و شدید طبقهبندی می کرد. با هر بار بازبینی ترمینولوژی سرطان سرویکس دقیق تر شد که باز تابی از فهم علمی پیشرفت سرطان سرویکس بوده است. به هر حال در حال حاضر از ترمینولوژی CIN در Bethesda استفاده می شود. LSIL شامل عفونت CIN در CIN کا دارای CIN کا در CIN می باشد. CIN 3 همچنین CIS می باشد (جدول ۲۰۵۱).

با وجود سالها مطالعه، علت اصلی ضایعات داخل اپی تلیومی سرویکس کاملاً شناخته شده نیست. گسترده ترین نظریه این است که ضایعات با درجه پایین پیشساز ضروری برای ایجاد ضایعات با درجه بالا است، ولی اینکه به دنبال آن به سمت سرطان مهاجم پیشرفت کند، دارای پاتوژنز ناشناخته است. برای مثال بسیاری از زنان بدون سابقهٔ قبلی CIN۱ با ضایعات مثال بسیاری از زنان بدون سابقهٔ قبلی CIN۱ با ضایعات متعددی تلاش برای ثبت میزان "پیشرفت" و "پسرفت" ایر دارند. نتایج این مطالعات به علت متدهای متنوع، معیارهای دارند. نتایج این مطالعات به علت متدهای متنوع، معیارهای تشخیصی، جمعیتها و مدت زمان پیگیری باید با احتیاط تفسیر شود.

ارزیابی نتایج تست غیرطبیعی سیتولوژی سرویکس

ناحیه غیرطبیعی سیتولوژی سرویکس در تست سیتولوژی سرویکس باید با مشاهده چشمی واژن و معاینه دودستی لگن همراه شود. اولین هدف رد کردن وجود کارسینوم مهاجم میباشد. زمانی که این مورد انجام شد، هدف تعیین درجه و توزیع ضایعه بین سلولی است. گزینههای ارزیابی شامل تکرار سیتولوژی، تست انواع پرخطر HPV، کولپوسکوپی و بیوپسی تحت دید مستقیم (به فصل ۳۴ مراجعه شود) و ارزیابی اندوسرویکس میباشد.

كولپوسكوپى وكورتاژ اندوسرويكس

کولپوسکوپی و بیوپسی مستقیم، مراقبت استاندارد برای کشف بیماری میباشد و هـمچنان بـه عـنوان روش انـتخابی بـرای تصمیمگیری درمانی است. کولپوسکوپ، یک میکروسکوپ دو هستهای میباشد که بزرگنماییهای مختلفی دارد (معمولاً ۱۵X

Bethesda Y - 14 manu * Y - Y - Sle

Specimen Type

 Indicate conventional smear (cervical cytology smear) vs. liquid based vs. other

Specimen Adequacy

- Satisfactory for evaluation (describe the presence or absence of endocervical/TZ component and any other quality indicators, e.g., partially obscuring blood and inflammation)
- Unsatisfactory for evaluation (specify reason)
 - Specimen rejected/not processed (specify reason)
 - Specimen processed and examined, but unsatisfactory for evaluation of epithelial abnormality because of (specify reason)

General Categorization (optional)

- · Negative for intraepithelial lesion or malignancy
- Epithelial cell abnormality: See Interpretation/Result (specify squamous or glandular as appropriate)
- Other: See Interpretation/Result (e.g., endometrial cells in a woman 40 years of age)

Interpretation/Result

Negative for Intraepithelial Lesion or Malignancy

Organisms

- · Trichomonas vaginalis
- Fungal organisms morphologically consistent with Candida spp.
- · Shift in flora suggestive of bacterial vaginosis
- Bacteria morphologically consistent with Actinomyces spp.
- · Cellular changes consistent with Herpes simplex virus

Other Non-neoplastic Findings (Optional to Report; List Not Inclusive)

- · Reactive cellular changes associated with
 - inflammation (includes typical repair)
 - radiation
 - intrauterine contraceptive device
- · Glandular cell status posthysterectomy
- Atrophy

Other

• Endometrial cells (in a woman ≥45 years of age) (Specify if "negative for squamous intraepithelial lesion")

Epithelial Cell Abnormalities

Squamous Cell

- Atypical squamous cells (ASCs)
 - ▶ of undetermined significance (ASC-US)
 - cannot exclude HSIL (ASC-H)
- LSIL encompassing: HPV/mild dysplasia/CIN 1

- High-grade squamous intraepithelial lesion (HSIL) encompassing: moderate and severe dysplasia, carcinoma in situ (CIS)/CIN 2 and CIN 3
 - with features suspicious for invasion (if invasion is suspected)
- Squamous cell carcinoma (SCC)

Glandular Cell

- Atypical
 - · endocervical cells
 - · endometrial cells
 - ▶ glandular cells
- Atypical
 - · endocervical cells, favor neoplastic
 - ▶ glandular cells, favor neoplastic
- Endocervical adenocarcinoma in situ (AIS)
- Adenocarcinoma
 - endocervical
 - endometrial
 - extrauterine
 - ▶ not otherwise specified (NOS)
- Other Malignant Neoplasms: (specify)

Adjunctive Testing

Computer-Assisted Interpretation of Cervical Cytology

Educational Notes and Suggestions (Optional)

 Suggestions should be concise and consistent with clinical follow-up guidelines published by professional organizations (references to relevant publications may be included).

Modified from The 2014 Bethesda System: Terminology for Reporting Results of Cervical Cytology. *Journal of the American Medical Association* (2002;287:2114-2119).

cancer

| | | | | | جامع | وصيف شده در م | يتولوژي سرويكس | جدول ۱-۲۷. مقایسه س |
|------------------|---|-----------|--------|-----------|----------|---------------|----------------|-------------------------------|
| CIN system | Normal | Inflam | mato | ry | CIN I or | CIN II | CIN III | Suggestive of cancer |
| Bethesda 2001 | Negative for intraepitheli lesion or malignance | ial | ASC US | A S C · H | LSIL | ŀ | ISIL | Squamous cell carcinoma |
| Histology | | ** | Y m | | | | | |
| | Basal | WBC | Cs | | Basement | | | Invasive cervical |

membrane

حدول ۱-۴۷. مقایسه سیتولوژی سرویکس تو صنف شده در محام

تا VX) و یک منبع نور یا فیلتر سبزرنگ دارد که به تشخیص ظاهر غیرطبیعی عروق کمک میکند که خود ممکن است با نئویلازی داخل ایی تلیومی مرتبط باشد. با کولیوسکوپی مناطق دارای تغییرات ثابت دیس بلازی شناسایی می شود. امکان بیوپسی مستقیم (به عبارت دیگر بیوپسی از مناطقی که احتمال دیس پلازی بالایی دارد) را می دهد. معیارهای کولپوسکوپی مانند اپى تليوم سفيد، الگوى غيرطبيعى عروق و ضايعات نقطهنقطه کمک به تشخیص این مناطق میکند (شکل ۲-۴۷). برای تسهیل در معاینات، سرویکس با محلول اسید استیک ۳ تا ۴ درصد شست و شو داده شود که باعث دهیدرهشدن سلولها می شود و سلولهای دارای هسته بزرگ (به عبارت دیگر مواردی که متایلازی دارند، دیس پلازی و عفونتهای HPV) سفید به نظر می رسند. ضایعات معمولاً با مرز ناواضح نزدیک SCJ پس از ۹۰-۱۰ ثانیه از مصرف اسید استیک ظاهر میشوند. نمونهٔ بافتی برای بیوپسی را میتوان جمع آوری کرد. تعداد نمونههای گرفته شده بسته به تعداد و شدت مناطق غیرطبیعی دارد.

مشاهده تـمام SCJ بـرای کولپوسکوپی لازم است تا رضایت بخش در نظر گرفته شود. اگر SCJ به صورت کامل قابل مشاهده نباشد یا اگر حاشیه مناطق غیرطبیعی به صورت کامل دیده نشود ارزیابی کولپوسکوپی غیررضایت بخش نامیده می شود و ارزیابیهای دیگر مانند کونیزاسیون سرویکس و کورتاژ اندوسرویکس (ECC) اندیکاسیون پیدا می کند. در این روش از کورت کوچکی برای جمع آوری سلولها از کانال اندوسرویکس استفاده می شود. از یک برش اندوسرویکس برای برداشتن



cells

شکل ۲-۴۷. تصویر کولپوسکوپیک سرویکس. اپی تلیوم سفید و الگوی موزائیسم خشن در عروق زیرین در این عکس کولپوسکوپی بیان کننده نئوپلازی اینترااپی تلیال سرویکس است.

باقیماندهٔ سلولهای به دست آمده در نمونه کورت استفاده می شود. نمونه اندوسرویکال گرفته می شود بنابراین بیماریهای بالقوه که به داخل کانال اندوسرویکس گسترش یافته و با کولپوسکوپی قابل مشاهده نبودند یافت شود. بیوپسیهای سرویکس و ECC به صورت جداگانه جهت ارزیابی پاتولوژی گرفته می شود.

تست DNA پاپیلوماویروس انسانی

تست وجود HPV DNA پرخطر در حال حاضر به عنوان ابزار غربالگری مکمل برای نئوپلازی سرویکس در زنان بالای ۳۰ غربالگری مکمل برای نئوپلازی سرویکس در زنان بالای استفاده می شود. این تست همچنین به عنوان ابزار غربالگری برای زنان با گزارش نتیجه تست سیتولوژی سرویکس ASC-US و مدیریت زنان نوجوان با LSIL نیز استفاده می شود. HPV DNA توانایی تشخیص زنانی را دارد که نتایج تست سیتولوژی سرویکس آنها تحت تأثیر عوامل غیر از HPV مانند عفونت است و مانع انجام غیرضروری کولپوسکوپی مانند عفونت است و مانع انجام غیرضروری کولپوسکوپی میشود. به علت اینکه HPV در زنان جوان بسیار شایع است و میزان 2 CIN و 3 CIN با افزایش سن افزایش می یابد، تست میزان 2 CIN و 4 HPV مهچنین در اولین ارزیابی زنان با AGC استفاده می شود.

ا گایدلاین مدیریت اختلالات سلول اپیتلیومی سرویکس

جامعه کولپوسکوپی و پاتولوژی سرویکس آمریکا گایدلاینها و پروتکلهایی برای مدیریت مناسب زنان با اختلالات بافتشناسی و سیتولوژی سرویکس منتشر کرده است. به روز شده ترین این پیشنهادات در سال ۲۰۱۲ رخ داده و سریعاً پس از آن منتشر شد. این گایدلاینها، شامل الگوریتمها میباشد که در سایت http://www.asccp.org/asccp میوجود است. بخشهای زیر این گایدلاینها را به صورت خلاصه بیان میکند.

طایعات سنگفرشی داخل اپی تلیومی با درجه ایسان و سلولهای سنگفرشی غیرطبیعی با المشخص المشخص

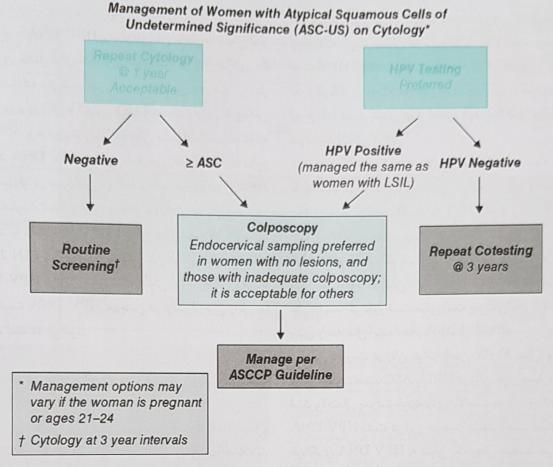
بیمار با نتیجه ASC-US می تواند تست HPV DNA (بر روی نمونه بر پایه مایع که قبلاً جمع آوری شده است) انجام دهد یا در انمونه بر پایه مایع که قبلاً جمع آوری شده است) انجام دهد یا در ۱۲ ماه پس از نتیجه تست سیتولوژی غیرطبیعی سیتولوژی محمراه با co-test تکرار کنند، که تست HPV DNA در این است که نتیجه منفی نیاز به کولپوسکوپی را مرتفع می کند. بیماران با ASC-US منفی نیاز به تکرار که تست HPV-DNA پرخطر آنها منفی باشد، نیاز به تکرار که تست co-test و نتیجه ASC-US در سیتولوژی سرویکس ASC-US و نتیجه LSIL با فقدان نتیجه HPV-DNA یا HPV مثبت مانند زنان دارای LSIL با فقدان نتیجه HPV یا HPV

مدیریت می شود. هر دو گروه باید جهت ارزیابی با کولپوسکوپی ارجاع داده شوند. بیماران که نتایج ASC-US دارند و تاکنون TPV انجام ندادهاند و یا مجدد ASC-US (یا بدتر) در تکرار غربالگری در ۱۲ ماه قبل دارند، باید جهت کولپوسکوپی ارجاع داده شوند. سپس بیمار امکان دارد غربالگری روتین را از سر بگیرد (شکل ۳-۴۷).

حدود ۳٪ نتایج تست سیتولوژی سرویکس در دسته LSIL هـمراه با طبقهبندی میشوند. کولپوسکوپی در مـوارد LSIL هـمراه با فقدان تست HPV مـثبت و SCUS با HPV مثبت پیشنهاد میشود. مدیریت و پیگیری این بیماران کولپوسکوپی است. اگر بیماری LSIL دارد و تست HPV او منفی است، او را میتوان با تکرار co-test در ۱۲ ماه بعد تحت نظر داشت. اگر تکرار تست منفی است پس میتوان ۲ در-۲۹).

این مدیریت در زنان جوانتر (سن ۲۴-۲۱ سال) و زنان حامله متفاوت است. ASC و LSIL در زنان جوان بسیار شایع تر است و احتمال پسرفت خودبخودی بالاست. به علت اینکه تست HPV DNA مثبت در این جمعیت بیشتر است، استفاده از غربالگری HPV DNA به عنوان یک روش سودمند نمی باشد. در زنان جوان (۲۴-۲۱ سال) یا LSIL یا ASC-US که نتیجه تست HPV ندارند، امکان مدیریت با تکرار تست سیتولوژی در ۱۲ ماه وجود دارد. کسانی که تکرار گزارش سیتولوژی آنها نشان دهنده HSIL باشد، جهت كولپوسكوپي ارجاع داده میشود. از طرف دیگر آنها میتوانند سیتولوژی را ۱۲ ماه بعد تکرار کنند (شکل ۵-۴۷). در زنان باردار با LSIL نباید انجام شود و نباید بیش از یک مرتبه کولپوسکوپی در طی بارداری صورت گیرد. انجام بیوپسی حین کولپوسکوپی در طی حاملگی باید برای شرایطی که ظن بالینی قوی برای سرطان وجود دارد نگه داشته شود. سرویکس باید به دقت در کولپوسکوپی برای معاینه ضایعات مشکوک مشاهده شود. معاینه کولپوسکوپی برای ارزیابی را میتوان تا ۶ هفته پس از زایمان به تعويق انداخت.

گایدلاینهای قدیمی تر برای زنان پس از یائسگی با نتیجه تست سیتولوژی LSIL پیشنهاد میکند که پس از درمان با کرم استروژن واژینال غربالگری سیتولوژی تکرار شود. به این علت که آتروفی موکوس واژن می تواند نتیجه تست را غیرطبیعی کند. ولی به هر حال، گایدلاینهای اخیر پیشنهاد میکند که زنان پس از یائسگی با نتیجه تست LSIL یا ASC-US را می توان مانند



شکل ۳-۴۷. مدیریت زنان با سلولهای سنگفرشی غیرطبیعی با اهمیت نامشخص (ASCCP). ASC، سلولهای سنگفرشی غیرطبیعی؛ HPV، پاپیلوماویروس انسانی. LSIL، ضایعه سنگفرشی بین اپی تلیالی با درجه پایین.

جمعیت عمومی مدیریت کرد. در سن ۶۵ سالگی غربالگری در هر زنی که شرح حال کافی از نتایج غربالگری نرمال سرویکس داشته باشد و سابقهٔ 2 CIN یا بالاتر را نمی دهد، باید قطع شود.

ضایعات داخل اپی تلیومی سنگفرشی درجه بالا و سلولهای سنگفرشی غیرطبیعی که نمی تواند ضایعه داخل اپی تلیومی سنگفرشی درجه بالا را ردکند

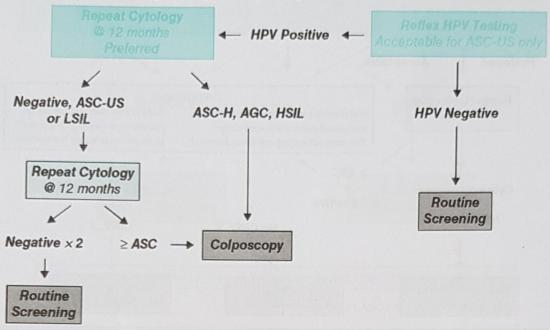
در ایالات متحده، تقریباً نیم درصد نتایج تست سیتولوژی سرویکس، HSIL گزارش میشود. میزان HSIL با افزایش سن کاهش مییابد. در ۸۴ تا ۹۷ درصد زنان با نتایج سیتولوژی سرویکس CIN 2 ،HSIL یا CIN 3 شناسایی میشود و در ۲ درصد موارد سرطان مهاجم تشخیص داده میشود. به علت درصد میزان CIN 2 یا CIN 3 در جوانان با یافتههای سیتولوژی سرویکس HSIL بسیار بالا میباشد. درمان فوری با LEEP

(به ادامه فصل توجه شود) رویکردی قابل قبول است، رویکرد دیگر کولپوسکوپی است که با درمان مناسب و پیگیری دنبال شود (شکل ۶–۴۷). ASC-H همانند HSIL باید به وسیله کولپوسکوپی ارزیابی شود، زیرا میتواند نشان دهنده ضایعات کولپوسکوپی ارزیابی شود، زیرا میتواند نشان دهنده ضایعات کولپوسکوپی و منفور CIN 2 یا بسیماری به نتایج کولپوسکوپی و حضور CIN 2 یا دارد (شکل ۴۷–۷).

سلولهای غددی غیرنرمال یا دیگر اختلالات غددی

اختلالات سلول غددی ۰/۴ درصد، موارد غیرطبیعی سلول اپی تلیالی را شامل می شود. خطر مرتبط با AGC به طور قابل توجهی از ASC بیشتر است. خطر مرتبط با اختلالات غددی در سیستم طبقه بندی Bethesda از AGC-NOS به AGC بدخیمی و در نهایت AIS بیشتر می شود. زنان با AGC با

Management o Women Ages 21–24 Years with either Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance (ASC-US) or Low-grade Squamous Intraepithelial Lesion (LSIL)



شکل ۴-۴٪ مدیریت زنان در سنین ۲۱ تا ۲۴ سال با سلولهای سنگفرشی غیرطبیعی با اهمیت نامشخص (ASC-US) یا ضایعه سنگفرشی بین اپی تلیومی با درجهٔ پایین. AGC سلول غددی غیرطبیعی. ASC سلولهای سنگفرشی غیرطبیعی. HPV پاپیلوماویروس انسانی - HSlL ضایعه اپی تلیالی سنگفرشی با درجه بالا.

هر نوع به جز سلول های اندومتریال غیرطبیعی باید تحت ارزیابی کولپوسکوپی، تست HPV DNA و ECC قرار بگیرند. اگر زنی سن ۳۵ یا بیشتر دارد یا در خطر نئوپلازی سرویکس است و به عبارت دیگر او دارای خونریزی واژینال غیرقابل توجیه میباشد یا شرایطی دارد که مطرح کننده تخمکگذاری مزمن است، نمونهبرداری از اندومتر باید انجام شود. در زنان دارای سلول های اندومتر غیرطبیعی باید بیوپسی اندومتر و ECC انجام شود (شکل ۸–۴۷).

شناخت وضعیت HPV در زنان با AGC که CIN2 یا نئوپلازی گلاندولار ندارند، غربالگری را تسریع میکند. در این زنان باید هر ۱۲ ماه co-test شود و موارد تست HPV مثبت یا سیتولوژی سرویکس غیرطبیعی باید جهت کولپوسکوپی ارجاع داده شوند. زنانی که در آنها هر دو تست منفی است، باید بین ۱۲ یا ۲۴ ماه پس از تست سیتولوژی سرویکس اولیه هر دو تست را تکرار کنند.

درمان

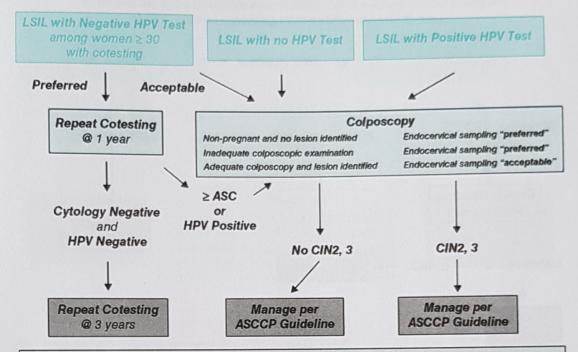
هر دو تکنیک اکسیزیونال یا سوزاندن جهت درمان CIN پیشگیری از استفاده می شود. تصور زمینه ای برای درمان CIN پیشرفت ضایعه پیش بدخیم به سمت کارسینوم می باشد.

روشهای سوزاندن

روشهای سوزاندن (Ablation) بافت سرویکس آلوده شده را می سوزاند و شامل کرایوتراپی، سوزاندن با لیزر، الکتروفولگوراسیون و کواگولاسیون سرد می باشد. تمامی این موارد سرپایی می باشد که می توان با بیهوشی منطقه ای انجام داد. روشهای سوزاندن زمانی استفاده می شود که کولپوسکوپی کافی باشد و بین نتایج تست سیتولوژی سرویکس و بیوپسی مستقیم سرویکس تطابق وجود داشته باشد.

درمان با لیزر در حال حاضر به صورت نادر در ایالات متحده انجام می شود. کرایو تراپی روش شایع سرپایی می باشد که در درمان C1N 1 مقاوم استفاده می شود. این پروسه شامل

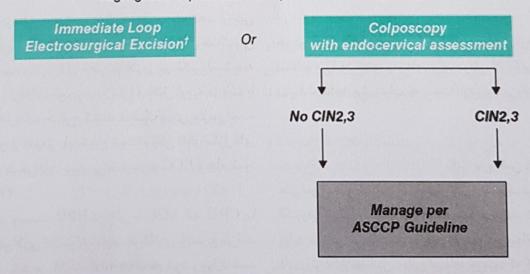
Management of Women with Low-grade Squamous Intraepithelial Lesions (LSIL)*†



- * Management options may vary if the woman is pregnant, postmenopausal, or ages 21-24 years
- † Management women ages 25-29 as having LSIL with no HPV test

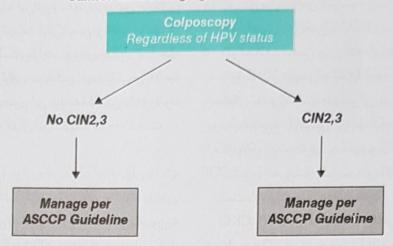
شکل ۵-۴۷. مدیریت زنان دارای ASC (ASCCP) LSIL). ASC: سلولهای سنگفرشی غیرطبیعی؛ CIN: نئوپلازی بین اپی تلیومی سرویکال؛ HPV، پاپیلوما ویروس انسانی.

Management of Women with High-grade Squamous Intraepithelial Lesions (HSIL)*



- * Management options may vary if the woman is pregnant, postmenopausal, or ages 21–24
- † Not if patient is pregnant or ages 21-24

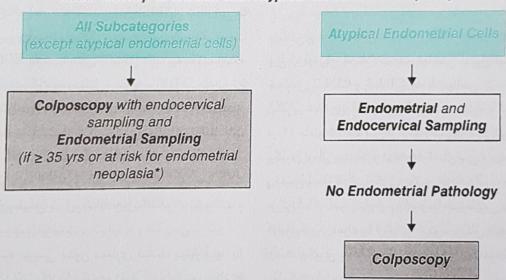
Management of Women with Atypical Squamous Cells: Cannot Exclude High-grade SIL (ASC-H)*



* Management options may vary if the woman is pregnant or ages 21-24 years.

شکل ۷-۷ . مدیریت زنان دارای CIN ASC ،HPV ،ASC-H

Initial Workup of Women with Atypical Glandular Cells (AGC)



* Includes unexplained vaginal bleeding or conditions suggesting chronic anovulation

شکل ۸-۴۷ ارزیابی زنان با AGC.

گرم کردن است و به دنبال آن مجدداً ۳ دقیقه فریز کردن است. گرم کردن بین دو دوره فریز کردن به بافتهای آسیب دیده از فریز اول اجازه تورم و پرشدن از مایع بین سلولی میدهد. با دومین فریز ساختار سلولی ادماتو مجدد از فریز در میآید و منطقه آسیب دیده بافتی عمیقتر میشود. بهبودی به دنبال

پوشاندن SCJ و تمام ضایعه قابل شناسایی با پروب استیل ضد زنگ میباشد که با نیتروژن مایع فشرده (دی اکسید کربن یا اکسید نیتروژن) منجمد می شود. سایز و شکل پروب به سایز و شکل یک ضایعه بستگی دارد که قرار است درمان شود. شایع ترین تکنیک شامل ۳ دقیقه فریز و به دنبال آن ۵ دقیقه

کرایو ۵-۴ هفته زمان لازم دارد، زیرا آسیب بافتی به مرور انحطاط می یابد و به وسیله اپی تلیوم جدید سرویکس جایگزین می شود. این پروسه با ترشحات آبکی وسیع و اغلب با دبری سلولی نکروتیک همراه است. فرآیند بهبودی حدود ۲-۱ ماه طول میکشد. تست سیتولوژی سرویکس جهت پیگیری ۱۲ ماه بعد انجام می شود تا از اثر بخشی این پروسه اطمینان حاصل شود. میزان بهبودی ۲ CIN به دنبال این تکنیک ۹۵-۹٪ است.

متدهاي اكسيزيونال

متدهای اکسیز یونال بافت درگیر را بر میدارد و نمونه را برای ارزیابی پاتولوژی فراهم میکند. این روشها شامل کونیزاسیون با چاقوی سرد (CKC)، LEEP (که به هـمچنین بـه ایـن نـام اكسيزيون منطقه ترانسفورماسيون با حلقه بــزرگ LLETZ نامیده میشود). کونیزاسیون با لیـزر و کـونیزاسـیون بـا سـوزن الكتروسرجيكال مىباشد. اين فرآيندها تحت بيهوشى منطقهاى یا عمومی انجام میگیرد. نمونه مخروطی از سرویکس از جائی که با SCJ احاطه شده، تمام ضایعات قابل شناسایی در اکتوسرویکس و قسمتی از کانال اندوسرویکس میباشد. وسعت نمونه به ECC مثبت یا منفی بستگی دارد. بـه عـلت ایـنکه LEEP از انرژی الکتروسرجیکال استفاده میکند، اَسیب حرارتی اغلب در حاشیههای نمونه اتفاق میافتد که هیستولوژی را پنهان میکند. آسیب حرارتی اغلب مشکلی در ارزیابی اختلالات اپی تلیوم سنگفرشی ایجاد نمی کند، اما ممکن است در بررسی ضایعات اپی تلیوم گلاندولار اختلال ایجاد کند. زمانی که سلولهای غیرطبیعی در زیر شکافهای گلاندولار تغییر کند و CKC بسیار مناسبتر است.

اگر حاشیه بیوپسی بدون بیماری نباشد، بیمار باید یا کونیزاسیون را تکرار کند یا پیگیری دقیق و نزدیک بهم داشته باشد، زیرا احتمال باقیماندن بیماری وجود دارد. اگر حاشیه برای ضایعه اپیتلیومی با درجهٔ بالا یا CIS مثبت باشد، در صورتی که بیمار تمایل به باروری نداشته باشد مناسبترین درمان اغلب بیمار تمایل به حفظ باروری داشته باشد، کولپوسکوپی همراه با ECC و تست HPV DNA پروتکل قابل قبولی است.

روشهای اکسیزیونال در مواردی که ECC مثبت باشد در شرایط زیر انجام می شود.

 کولپوسکوپی غیررضایتبخش: اگر SCJ سرتاسری دیده نشود یا اگر حاشیه منطقهٔ غیرطبیعی در طی کولپوسکوپی

مشاهده نشود، اصطلاحاً ارزیابی کولپوسکوپی غیررضایتبخش است و ارزیابیهای دیگر مانند کونیزاسیون سرویکس یا ECC اندیکاسیون دارد.

اگر اختلاف اساسی بین یافتههای بافتشناسی سیتولوژی سرویکس از بیوپسی و ECC وجود داشته باشد (به عبارت دیگر بیوپسی، تست سیتولوژی سرویکس غیرطبیعی را توجیه نمیکند). در این شرایط، که تقریباً در ۱۰٪ موارد کولوسکوپی تحت دید مستقیم و ECC رخ میدهد، بافت بیشتری به وسیله فرآیندهای اکسیزیون برای انجام تستهای بیشتر باید برداشته شود.

محصول حاملگی در نیمه دوم بارداری، ثانویه به نارسایی محصول حاملگی در نیمه دوم بارداری، ثانویه به نارسایی سرویکس زایـمان زودرس، پارگی زودرس پردهها و تنگی سرویکس همراهی دارد. هر دو نوع جراحی اکسیزیون با ریسک معمول که در هر جراحی وجود دارد (خونریزی، عفونت و ریسک بیهوشی) مرتبط است.

پیگیری

پس از درمان اختلالات غیرتهاجمی سلول اپی تلیالی، به خصوص 2 CIN و CIN چه با سوزاندن یا برداشتن، دوره پیگیری co-test (سیتولوژی سرویکس همراه با تست HPV) در ۱۲ ماه و ۲۴ ماه پس از درمان پیشنهاد می شود. اگر این پیگیری نرمال بود، تکرار co-test سال پس از درمان نیاز است و سپس بیمار به غربالگری روتین در حداقل ۲۰ سال باز میگردد. اگر هر کدام از پیگیریها غیرطبیعی باشد سپس کولپوسکوپی همراه با ارزیابی اندوسرویکال انجام می شود. اهمیت پیگیری به علت خطر بالای اختلالات عود کننده باید به بیمار گوشزد شود.

● کارسینوم سرویکس

بین ۱۹۵۰ و ۱۹۹۲، میزان مرگ و میر سرطان سرویکس ۷۴٪ بوده است. دلیل اصلی این کاهش اساسی افزایش استفاده از غربالگری سرطان سیتولوژی سرویکس است. میزان مرگ و میر تقریباً سالانه تا ۴٪کاهش مییابد. با وجود پیشرفت در تشخیص زودرس و درمان تقریباً ۱۱۰۰۰ مورد جدید کارسینوم مهاجم سرویکس سالانه، ۳۸۷۰ مورد مرگ تشخیص داده میشود.

متوسط سن تشخیص سرطان مهاجم سرویکس تقریباً ۵۰ سال میباشد. اگرچه این بیماری در سنین جوانی و سالمندی نیز

بروز میکند. در مطالعات پیگیری بیماران بـا CIN پیشرفته، ضایعات پیشبدخیم در دوره تقریبی ۱۰ ساله به سرطان مهاجم تبدیل میشوند. در بعضی بیماران، اگرچه این دوره پیشرفت ممکن است کوتاهتر باشد.

اتیولوژی سرطان سرویکس در ۹۰٪ موارد HPV است. دو نوع اصلی بافتشناسی سرطان مهاجم SCC و آدنوکارسینوم میباشد. SCC ۸۰٪ موارد و آدنوکارسینوم و آدنواسکواموس کارسینوم تقریباً ۱۵٪ موارد را شامل میشود. موارد باقیمانده از SCC انواع نادر بافتشناسی شامل میشود که رفتاری متفاوت از SCC و آدنوکارسینوم دارند.

ارزيابي باليني

عـ الائم و نشـ انه های کارسینوم زودرس سرویکس متنوع و غیراختصاصی است که شامل ترشحات واژینال آبکی، لکهبینی منقطع و خونریزی پس از نزدیکی است. اغلب علائم را بیماران نادیده میگیرند. به علت دسترسی به سرویکس، تشخیص دقیق اغلب با غربالگری سیتولوژی، بیوپسی مستقیم با کولپوسکوپی یا بیوپسی gross از ضایعه قابل لمس میباشد. در موارد ظن تهاجم میکروسکوپی و کارسینوم سرویکس در مراحل اولیه برای ارزیـابی احتمال تهاجم یا تعیین عمق و گسترش تهاجم میکروسکوپی، کونیزاسیون سرویکس اندیکاسیون دارد. CKC

مرحلهبندي براساس طبقهبندي فدراسيون بين المللي ژنیکولوژی و حاملگی انجام میشود (جدول ۲-۴۷). طبقهبندی براساس ارزیابی بافتشناسی نمونه تومور و معاینه بالینی و آزمایشگاهی برای تعیین میزان گسترش تومور صورت میگیرد. این مسئله سودمند میباشد، که در چه زمانی شرایط قابل پیشبینی سرطان سرویکس برای تهاجم مستقیم یا به وسیله متاستازهای لنفاوی ایجاد میشود (شکل ۹-۴۷). معاینه بالینی دقیق در تمام بیماران باید انجام شود. معاینات به وسیله فرد کارآزموده و اغلب تحت بیهوشی صورت میگیرد. ارزیابی قبل درمان در زنان با کارسینوم سرویکس (اگر به وسیله متخصص زنان زایمان با وسایل جراحی پیشرفته باتجربه و خبره مانند انکولوژیست زنان صورت گیرد) سودمند است. معاینات متنوعی مانند سونوگرافی، توموگرافی کامپیوتری، تصویرسازی تشدید مغناطیسی، لنفانژیوگرافی، لاپاراسکوپی و آسپیراسیون با سوزن ظریف برای برنامهریزی درمانی ارزشمند است و به تشخیص میزان گسترش تومور بخصوص در بیماران با بیماری بدخیمی

پیشرفته (به عبارت دیگر مرحله IIb یا مراحل پیشرفتهتر) کمک میکند.

یافتههای جراحی اطلاعات دقیقی در مورد گسترش بیماری میدهد و برای برنامهریزی درمانی کمک کننده است، اما نتیجه مرحله بالینی را تغییر نمیدهد. سرطان سرویکس کاملاً بـالینی مرحلهبندی میشود.

مديريت

پزشکان باید با انواع درمانهای رایج در مراحل اولیه و پیشرفته سرطان سرویکس آشنا باشند و شرایط ارجاع برای درمان تسهیل شود. درمان جراحی یا پرتوتابی، به مرحله و اندازه ضایعه بستگی دارد.

- بیماران با سرطانهای سلول سنگفرشی و موارد آدنوکارسینوم باید به صورت مشابه مدیریت شود، به استثنای بیماران با تهاجم میکروسکوپی. معیارهای تهاجم میکروسکوپی آدنوکارسینوم هنوز مشخص نیست.
- برای مرحله Ial، کارسینوم سنگفرشی سرویکس با تهاجم میکروسکوپی، درمان با کونیزاسیون سرویکس یا هیسترکتومی سادهٔ اکسترافاشیال را میتوان در نظر داشت.
- مرحله Ia2 کارسینوم سنگفرشی مهاجم سرویکس را باید به وسیله هیسترکتومی رادیکال همراه با دیسکسیون لنفنود یا رادیاسبون درمان کرد که بستگی به شرایط بالینی
- مرحله Ibl باید از کارسینوم مرحله Ib2 سرویکس افتراق داده شود، زیرا تمایز این دو درگیری نودها و سوریوال کلی را پیشبینی میکند و در نهایت بر روی درمان و پیش آگهی اثر میگذارد.
- برای مرحله Ib که توده حجیم دارد و موارد انتخابی

 کـــارسینوم IIa ســرویکس، هــیسترکتومی رادیکــال و
 دیسکسیون لنف و یا رادیاسیون همراه با شیمی درمانی بر
 پایه سـیسپلاتین را میتوان در نظر داشت. رادیاسیون
 ادجوانت، در مواردی که توده با جراحی درمان شده و
 فاکتورهای خطر براساس پاتولوژی به خصوص در کارسینوم
 مرحله Ib2 میباشد، نیاز است.
- مرحله IIb و بالاتر به وسیله رادیاسیون خارجی و براکیتراپی همزمان با شیمیدرمانی بر پایه سیسپلاتین درمان میشود.

براکی تراپی، پر تودرمانی را نزدیک به ارگان یا ساختار درگیر

| مرحله | حله بندی سرطان سرویکس براساس فدراسیون بین المللی ژنیکولوژی و مامایی شرح |
|----------------|--|
| مرحله 1: كارسي | نوم محدود به سرویکس (بدون در نظر گرفتن گسترش به سرویکس) |
| Ia | تهاجم کارسینوم که فقط میکروسکوپی قابل تشخیص است. با بیشترین عمق ≤۵میلیمتر، بیشترین گسترش ≤۷میلیمتر |
| Jal | تهاجم به استروما ≤۳ میلی متر در عمق و گسترش ≤ ۷ میلی متر |
| Ja2 | تهاجم استروما ۲۰ میلی متر ولی نه ۵۰ میلی متر و باگسترش که بیشتر از ۷ میلی متر نیست |
| Jb. | ضایعات واضح بالینی محدود به سرویکس یا سرطان های پیش بالینی بیشتر از 1Aa |
| 161 | ضایعه آشکار بالینی ≤۴ سانتی متر در بیشترین قطر |
| Ibi | ضایعه آشکار بالینی ۴۰ سانتیمتر در بیشترین قطر |
| رحله 11: كارس | بنوم سرویکس که به رحم تهاجم کرده است بدون درگیری دیواره لگن یا ﴿ تحتانی واژن |
| 11: | بدون درگیری پارامترها |
| Па | ضایعه واضح بالینی ≤۴ سانتی در بیشترین قطر |
| Па | ضایعه واضح بالینی ۶۲ سانتی متر در بیشترین قطر |
| 11 | با تهاجم واضح به پارامتر |
| رحله III: گستر | ر <i>ش تومو</i> ر به دیواره لگن و یا درگیری تحتانی واژن و یا ایجاد هیدرونفروز یا کلیه غیرعملکردی |
| m | گستر <i>ش تومور ب</i> ه تحتانی واژن بدون گسترش به دیواره لگن |
| III | گسترش به دیواره لگن و یا هیدرونفروز و کلیه غیرعملکردی |
| رحله ۱۷: کارس | ینوم گسترش یافته به لگن حقیقی یا درگیری (با اثبات بیوپسی) مخاط مثانه یا رکتوم، ادم بولوس در موارد بـالا در مـرحـله IV قـ |
| می گیرد. | |
| IV | گسترش به ارگانهای همجوار |
| IV | گسترش به ارگانهای دوردست |

ه تمام ضایعات ماکروسکوپی قابل دیدن – حتی با تهاجم سطحی – در کارسینوم مرحله IB می باشند. تهاجم به تهاجم استرومای اندازه گیری شده با بیشترین عمق ۵ میلی متر و گسترش افقی که از ۷ میلی متر تجاوز نکند اطلاق می شود. عمق تهاجم نباید بیشتر از ۵ میلی متر از قاعده ابی تلیوم بافت اصلی (سطحی یا غددی) تجاوز کند. عمق تهاجم همیشه باید به میلی متر گزارش شود حتی در مواردی که تهاجم استرومایی (کم). درگیری فضای عروقی النفاوی مرحله تغییر نمی دهد.

b. در معاینهٔ رکتال، بین تومور و دیواره لگن فضای آزاد خالی از سرطان وجود ندارد. تمام موارد هیدرونفروز یا کلیه غیر عملکردی را شامل می شود، مگر اینکه این موارد به علت موارد دیگر شناخته شده باشد.

می فرستد. براکی تراپی با دوز کم و دوز زیاد هر دو در درمان سرطان سرویکس استفاده می شوند. رادیاسیون براکی تراپی از دستگاههای مخصوص که به عنوان تاندوم و اووئید شناخته شده هستند از طریق سرویکس و رحم و در رأس واژن کار گذاشته می شوند. اشعهٔ خارجی رادیاسیون در طی مسیر گسترش لنفاتیک در کارسینوم سرویکس در لگن قرار می گیرد.

ساختارهای نزدیک به سرویکس مانند مثانه و دیستال کولون به نسبت پرتوتابی را به خوبی تحمل میکند. درمان با پرتوتابی براساس فرد و نیاز به بیشترین دوز برحسب مکان تومور

و گسترش بالقوه به مناطق دیگر و همچنین کمترین میزان پرتو برای بافتهای مجاور محاسبه میشود. عوارض رادیاسیون سیستیت و پروکتیت میباشد که نسبتاً درمان سادهای دارند. سایر عوارض غیرمعمول شامل فیستول واژن یا فیستول رودهای، انسداد روده کوچک و سیستیت و پروکتیت که درمان مشکلی دارد میباشد. بافت اسیب دیده و فیبروزه به دنبال رادیاسیون در طی سالها پیشرفت میکند و عوارض ممکن است نیاز به درمان طولانی مدت داشته باشد.

به دنبال درمان کارسینوم سرویکس، بیماران باید به صورت

جدول ٢-٢٧. ميزان سرويوال ٥ ساله براى سرطان سرويكس

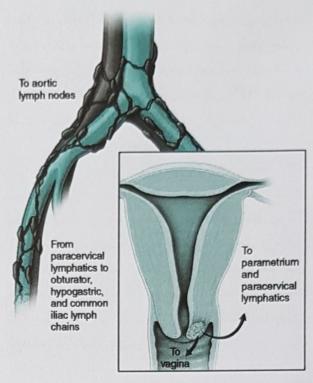
| Stage | 5-Year Survival Rate (%) |
|-------|--------------------------|
| 0 | 93 |
| IA | 93 |
| IB | 80 |
| IIA | 63 |
| ПВ | 58 |
| IIIA | 35 |
| ШВ | 32 |
| IVA | 16 |
| IVB | 15 |

American Cancer Society. (2010). Retrieved from https://www.cancer.org/cancer/cervical-cancer/detection-diagnosis-staging/survival.html.

اسپرمکشها و معاینات منظم ژنیکولوژی و غربالگری سیتولوژی همراه با درمان ضایعات پیشبدخیم براساس پروتکلهای تهیه شده میباشد. تخمین زده میشود که معاینات ژنیکولوژی و سیتولوژی سرویکس بروز و موربیدیتی را ۴۰٪ کاهش میدهد. محدودیت در تعداد شرکای جنسی، همچنین ریسک بیماریهای منتقله از راه جنسی از جمله HPV را کاهش میدهد.

واكسن HPV از انتقال و اكتساب انواع خاص HPV كه از طریق تماس جنسی و غیرجنسی منتقل می شود پیشگیری می کند. اخیراً سه واکسن در بازار وجود دارد (۲ ظرفیتی، ۴ ظرفیتی و ۹ ظرفیتی) یکی آگونیستهای انکوژنیک فعال برای فقط ۱۶ HPV و ۱۸ می باشد و دیگری آگونیست فعال برای ۱۶ HPV و ۱۸ و همچنین ۲ نوعی که زگیل تناسلی ایجاد میکند، ۱۲ HPV و ۱۶ واکسن دیگر اُگونیست انکوژنیک فعال ۱۶ HPV و ۱۸ و محافظت احتمالی برای ۷ ژنوتیب دیگر میباشد که شامل ۳۱ و ۴۵ است. این واکسنها شامل اجزای شبیه ویروس میباشد که شامل ساختارهای اساسی پروتئین HPV-L1 است، اما فاقد جز ژنتیک ویروس می باشد و بنابراین عفوني نيست. اين واكسن ايمونوگلوبولين G-type داراي أنتى بادى اختصاصى را توليد مى كند كه از اكتساب نوع خاص HPV در مناطق وولو و ژنیتال پیشگیری می کند. دیده شده که واکسن چهار ظرفیتی از ۹۱٪ عفونت جدید و ۱۰۰٪ عفونتهای مقاوم جلوگیری میکند.

اخیراً، واکسنهای HPV فقط برای پروفیلاکسی



شكل ٩-٤٧. الگوى گسترش كارسينوم سرويكس.

منظم پیگیری شوند. برای مثال پیگیری شامل معاینات هر ۴ ماه برای ۲ سال اول و به دنبال آن ویزیت هر ۶ ماه تا یک سال و سیتولوژی سرویکس سالانه، X-ray سالانه برای ۵ سال میباشد. میزان سورویوال ۵ ساله برای سرطان سرویکس در جدول ۳–۴۷ لیست شده است.

درمان برای موارد عود بیماری با میزان بهبودی کمی همراهی دارد. بسیاری از پروتکلهای شیمیدرمانی استفاده محدود دارد و تنها در تسکین استفاده می شود. از طرف دیگر رادیاسیون (نقطهای) که محدود به مناطق دارای عود است نیز سودمندی کمی دارد. بعضی بیماران با عود مرکزی (به عبارت دیگر بیماران با عود قسمت فوقانی واژن یا بقایای سرویکس رحم در مواردی که رادیاسیون دریافت کردند) ممکن است از جراحی اولترارادیکال پارشیال یا توتال تخلیه لگن سود برند. مواردی که کاندید این درمان می شوند کم می باشد، ولی اگر به صورت مناسب انتخاب شدند، ممکن است از این درمان تهاجمی مفقعت ببرند.

• پیشگیری

رویکرد پیشگیری سرطان سرویکس شامل ممانعت از مقاربت، واکسن HPV زدن، استفاده از سدهای پیشگیری با یا بدون

کادر ۳-۴۷ کابد لاینهای اخیر برای تجویز واکسن پاییلوماویروس انسانی

- اخیراً سه واکسن به وسیله سازمان غذا و دارو برای پیشگیری از عفونت HPV تأیید شده است که آنها در تعداد سروتیپهای پوشاننده متفاوت هستند.
- واکسن HPV در ۲ تا ۳ دوز جداگانه بسته به سن فرد در روز اول داده می شود. اگر دوز اول قبل از سن ۱۵ سالگی تجویز شود، فقط ۲ دوز به فاصله ۶ تا ۱۲ ماه نیاز است. اگر به هر دلیلی دوز دوم در فاصله کمتر از ۵ ماه تزریق شود دوز سوم مورد نیاز است.
- اگر دوز اول در سن ۱۵ سال یا بیشتر تزریق شود سه دوز نیاز است. دوز دوم ۱ تا ۲ ماه پس از دوز اول داده می شود و دوز سوم ۶ ماه پس از دوز اول تزریق می شود.
- تـوصیه مـی شود کـه در پسـران و دختران سنین ۱۱ تـا ۱۲ سالگی واکسیناسیون به صورت روتین انجام شود و حـتی مـی توان در سن ۹ سالگی نیز انجام داد.
- تماس قبلی با HPV، کنترااندیکاسیون واکسن نمیباشد. تست HPV اخیراً قبل از واکسن توصیه نمی شود.
- واكسن براى زنان حامله توصيه نمى شود، اما براى زنان شيرده ايمن است.
- علیرغم واکسیناسیون توصیهها برای غربالگری سیتولوژی سرویکس اخیر بدون تغییر باقی میماند و باید پیگیریها انجام شود.

اندیکاسیون دارد (کادر ۳–۴۷). به هر حال، پیش بینی می شود که گایدلاین های استفاده براساس گروه سنی، رابطه جنسی اندیکاسیون های درمانی در آینده تغییر کند. پیشرفت در واکسن های جدید افق جدیدی را برای درمان HPV باز کرده است.

پیگیری مورد بالینی

شما توضیح می دهید که کولپوسکوپی، فرآیند تشخیصی است که اطلاعات بیشتری را به ما می دهد. در معاینهٔ کولپوسکوپی، TZ راکامل مشاهده می کنید و به منطقهٔ استووایت کوچک در ساعت ۳ توجه می کنید و بیوپسی تهیه می کنید. نتایج بیوپسی شواهدی به نفع دیس پلازی یا سرطان نشان نمی دهد. شما این اطلاعات را به بیمار منتقل می کنید و برای پیگیری آینده سیتولوژی سرویکس برنامه ریزی می کنید.

فصل ۴۸

لیومیوم و نئوپلازیهای رحمی

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۵۳ لیومیومهای رحمی

دانشجویان باید بتوانند رویکردی اساسی برای بیماران با لیومیوم رحمی طرحریزی کنند که شامل تشخیص و طیفی از موارد درمانی است. آنها باید شیوع و نشانهها و علائم شایع و یافتههای معاینات بالینی را شناسایی کنند.

معرفي مورد بالبني

خانم ۴۶ ساله G2P2002 با احساس توده در قسمت تحتانی شکم به شما مراجعه میکند. او بیان میکند که این توده باعث درد نشده است. تعداد دفعاتی که او ادرار میکند افزایش یافته است و حدوداً ۱۰ بار در روز، ۲ تا ۳ بار هر شب ادرار میکند. بیمار هرگونه خونریزی غیرطبیعی را آشکار میکند و دورههای قاعدگی نرمال دارد.

• مقدمه

لیومیومهای رحمی (که همچنین فیبروئید و میوم نامیده می شود) پرولیفراسیون سلولهای عضله صاف است که به وسیله کپسول کاذب از فیبرهای عضلانی فشرده شده احاطه شده است. بیشترین شیوع در دههٔ پنجم زندگی یک زن می باشد و اغلب در یک نفر از ۴ زن سفیدپوست و یک نفر از ۲ نفر زن آمریکایی آفریقایی اتفاق می افتد. مطالعاتی که در آنها بررسی پاتولوژی رحم نیز انجام شده شیوع تا ۸۰ درصد را بیان می کند. فیبرومهای رحمی در سایزهای متنوع هستند از میکروسکوپی تا تومورهای مولتی ندولار بزرگ که شکم بیمار را کاملاً پر کرده است. حدوداً ۳۰٪ این عمل را به خود اختصاص دادند. به علاوه، آنها تعداد زیادی از جراحیهای محافظه کارانه که شامل میومکتومی، کورتاژ رحمی، هیستروسکوپی اپراتیو و امبولیزاسیون شریان رحمی (UAE) را شامل می شوند.

لیومیومها براساس ارتباط آناتومیک با لایههای رحمی به ۳ زیرگروه تقسیم میشوند. سه نوع با بیشترین شیوع شامل اینترامورال (در دیواره عضلانی رحمی)، سابسروزال (زیر سروزال (زیر سروزار رحمی) و سابموکور (دقیقاً زیر اندومتر) است. یک

زیرگروه از گروه سابسروز، لیومیومهای پدانکوله میباشند که به وسیله ساقه به رحم متصل شده است. بیشتر ضایعات در ابتدا در داخل میومتر به عنوان لیومیوم اینترامورال تکامل می یابند حدود ۵ درصد میومهای رحمی از سرویکس منشأ می گیرد. به صورت نادر، لیومیومها ممکن است بدون شواهدی از منشأ رحمی در مکانهایی مانند لیگامان پهن و حفرهٔ پریتوئن شکل گیرند. لیومیومهای وابسته به هورمون، تومورهای خوشخیم در نظر گرفته میشوند، زیرا استروژن در وضعیتهای با استروژن بالا مانند حاملگی، رشد سریع را القا میکند و از طرف دیگر، یائسگی عموماً باعث توقف رشد تومور و حتی به میزانی آتروفی می شود. استروژن از طریق تحریک تولید گیرنده در میومتر عمل می کند و سیس پروژسترون به این مکانها متصل می شود و تولید بسیاری از فاکتورهای رشد که منجر به رشد میوم است را توليد مى كند. اگرچه مكانيسم دقيق ناشناخته است ترانس لوکاسیون، حذف کروموزوم، فاکتورهای رشد پپتیدی و فاکتور رشد اپیدرمی به عنوان فاکتورهای پاتوژنیک بالقوه برای رشد لیومیوم مطرح شده است. مطالعات دقیق بر روی DNA پیشنهاد میکند که هر میوم از سلول واحد عضله صاف منشأ می گیرد و بنابراین در بسیاری از موارد سلول عضله صاف منشأ عروقي دارد.

عضله صاف رحمی ممکن است سرطان نادر رحمی مانند لیومیوسارگوم را ایجاد کند. به نظر نمیرسد که به دنبال «دژنراسیون» فیبروئید ایجاد شود، بلکه بیان کننده یک نئوپلاسم جدید است. بدخیمی رحمی اغلب به صورت اختصاصی در زنان پس از یائسگی ایجاد میشود که به صورت تودههای رحمی میباشد که سریعاً بزرگ میشود و با خونریزی پس از یائسگی، ترشحات واژینال غیرطبیعی و درد لگنی تظاهر پیدا

میکند. توده بزرگ شونده رحمی در زنان پس از یائسگی باید با ملاحظات بیشتر در مورد بدخیمی در مقایسه با تودهای که در زن جوانتر ایجاد میشود ارزیابی شود (به فصل ۴۹ مراجعه شود).

• نشانهها

خونریزی شایعترین علائم فیبرومهای رحمی است. بسیاری از فیبرومها به صورت تصادفی کشف میشوند، اگرچه نوع خونریزی غیرطبیعی متنوع است، اما شایعترین حالت شامل جریان قاعدگی با حجم زیاد است که بیشتر از دوره معمول طول میکشد (منوراژی، به صورت از دست دادن خونریزی قاعدگی ۸۰mL< بهمریختگی مشخص حفره اندومتر در زیر تومور ایجاد میشود. بهمریختگی مشخص حفره اندومتر در زیر تومور ایجاد میشود. عموماً ۳ مکانیسم پذیرفته شده ولی ثابت نشده برای افزایش خونریزی وجود دارد که شامل موارد زیر است:

- ۱. تغییر در عملکرد انقباضی میومتر در محل خونرسانی شریان یا شریانچه آندومتر.
- ناتوانی اندومتر پوشاننده جهت پاسخ به میزان استروژن و پروژسترون نرمال در سیکل قاعدگی که منجر به ریزش ناقص اندومتر میشود.
- ۳. نکروز فشاری بستر اندومتر که باعث در معرض قرارگرفتن سطوح عروقی میشود و منجر به خونریزی بیش از حد در مقایسه با خونریزی نرمال در ریزش اندومتر میشود.

به صورت مشخص مهم ترین نمونه لیومیومهایی که با این الگوی خونریزی همراهی دارند، لیومیوم سابموکوز است. در این نوع، تومور عضله صاف به سمت حفره اندومتر پیش می رود است تا به سمت سطح سروزی. فیبرومهای اینترامورال بزرگ اگر به اندازه کافی بزرگ باشد که حفره اندومتر را به صورت واضح بهم بریزد، نیز با افزایش میزان خونریزی همراهی دارد.

خونریزی قاعدگی در این مواد اغلب به اندازهای زیاد است که با آنمی فقر آهن مزمن همراهی دارد، ولی بندرت خونریزی شدید جدی میدهد. وقوع لیومیوم سابموکوز (ساباندومتر) به تنهایی نامعمول است و اغلب همراه با سایر انواع لیومیومها بروز میکند (شکل ۱-۸۹).

نشانهٔ شایع دیگر افزایش پیشرونده «فشار لگنی» میباشد که احساس پُری پیشرونده لگن «گاهأ فشار رو به پایین» یا احساس توده لگنی ایجاد میکند گاهأ به علت بزرگشدن آهسته میوم و گاها به سایز بزرگ دست میباشد. این لیومیومها اغلب به سادگی با معاینه دودستی یا معاینه شکمی قابل لمس هستند و

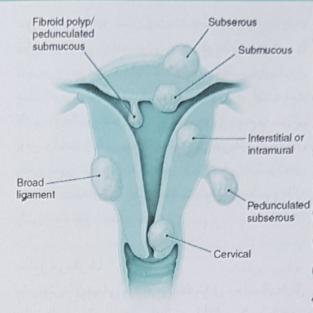
زمانی که تعداد متعدد میوم وجود داشته باشد با مشخصه «پشتهپشته» یا قلوهسنگ ظاهر می شود. گاها، میومهای بزرگ به
صورت تودهٔ بزرگ لگنی بدون علامت یا حتی توده شکمیلگنی تظاهر پیدا می کنند. بعضی لیومیومهای بزرگ منجر به
علائم ناشایع اما مشکلات جدی بالینی می شود. اثر فشاری بر
حالب در مسیری که در لبهٔ لگن طی مسیر می کند و منجر به
هیدرویور تر (و دیلاتاسیون حالب) و گاها هیدرونفروز
(دیلاتاسیون لگنچه و کالیس) می شود. این شرایط همچنین
می تواند زمانی که میوم در لگن به صورت جانبی بین پردههای
لیگامان پهن رشد می کند، اتفاق بیافتد. گاها میومهای بزرگ
باعث علائم ادراری یا اختلال در دفع می شوند.

یکی دیگر از علائم شروع دیس منوره ثانویه است و سایر علائم وابسته به درد، اگرچه نادر است به دنبال رشد سریع لیومیوم میباشد که منجر به نکروز بافتی منطقه یا ایسکمی عروق در محلهای نکروز شده میشود. این مسئله مربوط به تغییر پاسخ میومتر به پروستاگلاندینها میباشد که شبیه به مکانیسمی است که در دیس منوره اولیه توصیف شده است. گاها، تورشن میوم پدانکوله میتواند رخ دهد و منجر به درد پیشرونده شود که علامت بالینی در میوم سابموکوز (ساباندومتر) پدانکوله شامل درد کرامپی مانند درد زایمان در خط وسط پایین است و به صورت منقطع مبهم است که به صورت پیشرونده به داخل کانال سرویکس از طریق سوراخ داخلی پرولاپس پیدا میکند.

● تشخیص

تشخیص فیبروئید معمولاً براساس معاینات بالینی با مطالعات تصویربرداری است. گاهاً در ارزیابی پاتولوژی نمونهٔ رحمی که به دنبال اندیکاسیونهای دیگری گرفته شده، تشخیص داده میشود. در معاینه لگنی شکمی، لیومیوم رحمی به صورت توده لگنی بزرگ در خط وسط با حاشیهٔ نامنظم و متحرک یافت میشود که مشخصهٔ آن احساس جسم سخت با کمیت توپر بودن آن است. میزان بزرگی آن با «هفته» مشخص میشود که با سن در حاملگی همخوانی دارد.

فیبرومهای رحمی که شرح داده شد از بیماریهای آدنکس جدا هستند، اگرچه گاهأ افتراق میوم پدانکوله از توده توپر آدنکس مشکل است. سونوگرافی لگنی ممکن است برای تأیید میومهای رحمی استفاده شود که ممکن است مناطق اکوستیک سایه انداخته در میان الگوی نرمال میومتر دیده شود و گاهاً لایههای



شكل ١-٨٨. شايع ترين انواع ليومبوم.

اندومتر بهم ریخته دیده شود. اغلب، توده گرد در میومتر دیده میشود. بعضی اوقات ترکیبات سیستمیک به صورت مناطق هیپواکو دیده میشود که با ظاهر میومی که در آن دژنراسیون رخ داده است همخوانی دارد. ساختارهای آدنکس که شامل تخمدانها میباشد معمولاً از این تودهها جدا میباشند.

تـوموگرافی کـامپیوتری اگزیال و تـصویربرداری تشدید مغناطیسی (MRI) ممکن است در ارزیابی میومهای بسیار حجیم مفید باشد که سونوگرافی نتواند به خوبی آنها را بررسی کـند. هیستروسکوپی، هیستروسالپنگوگرافی و سونوگرافی انفوزیون سالین بهترین تکنیک برای شناسایی ضایعات داخل رحمی مانند میوم سابموکوز و پولیپ میباشد. برای فهم علت بزرگی رحم به صورت غیرمستقیم لمس رحم میباشد که میتواند به عنوان قسمتی از بیوپسی اندومتر انجام شود. اگر بیمار خونریزی غیرطبیعی رحمی داشته باشد و کـارسینوم اندومتر فرنریایی این احتمال مستقل از حضور میوم سودمند میباشد.

هیستروسکوپی برای ارزیابی رحم بزرگ ممکن است استفاده شود که دید مستقیمی از حفره اندومتر میدهد. افزایش اندازه حفره را میتوان مشاهده کرد و میومهای سابموکوز را میتوان دید و برداشت. اگرچه اثربخشی رزکسیون (خارج کردن) هیستروسکوپیک میومهای سابموکوز اثبات شده است، پیگیری

طولانی مدت نشان داده است که بیش از ۲۰٪ بیماران در طی ۱۰ سال نیاز به درمان اضافی پیدا میکنند.

بررسی از طریق جراحی زمانی نیاز میباشد که معاینات بالینی و سونوگرافی نتواند لیومیوم را از سایر بیماریهای جدی مانند نئوپلازیهای تخمدانی افتراق دهد. رزکسیون لاپاراسکوپی میومهای سابسروزی یا اینترامورال به صورت معمول انجام میشود، اگرچه سودمندی طولانی مدت این جراحی تأیید نشده

• درمان

درمان اغلب بر پایه علائم میوم انجام میشود. اگر این رویکرد موفق نبود (یا اندیکاسیونهای دیگری وجود داشت) جراحی یا فرآیندهای خارج کردن میوم باید مدنظر قرار بگیرد.

برای مثال اگر بیماری با اختلالات قاعدگی مرتبط با میوم مراجعه کند به خصوص زمانی که خونریزی آنقدر حجیم نباشد که بهداشت فردی یا کیفیت زندگی فرد را تحت تأثیر قرار داده باشد یا منجر به آنمی فقر آهن شود. اطمینان بخشی و نظارت بر بیمار ضروری می باشد. برای بررسی رشد رحم معاینات لگنی دورهای یا سونوگرافی لگن سریال ممکن است نیاز باشد.

درمان دارویی

تلاش برای به حداقل رساندن خونریزی رحمی با استفاده از مکملهای پروژسترون به صورت منقطع و یا مهارکنندههای ساخت پروستاگلاندین که میزان دیسمنوره ثانویه و خونریزی قاعدگی را کاهش می دهد. ممکن است مکمل آهن را در مواردی که بیمار آنمیک باشد، باید مدنظر داشت. اگر بهم ریختگی حفره آندومتر به دنبال میوم اینترامورال یا سابموکوز قابل توجه باشد درمان هورمونی ممکن است مؤثر نباشد. اگر مؤثر بود، رویکرد محافظه کارانه را تا زمان یائسگی باید ادامه یابد. پروژسترون به صورت قرصهای ضد بارداری خوراکی و وسایل داخل رحمی حاوی لوونورژسترول، تزریقات پروژستین یا قرصها موجود حاوی لوونورژسترول، تزریقات پروژستین یا قرصها موجود است. داروهای غیراستروییدی ضد التهابی و اخیراً عوامل ضد فیبرینولیتیک مانند ترانزامیک اسید برای درمان منوراژی دارای فیبرینولیتیک مانند ترانزامیک اسید برای درمان منوراژی دارای نتایج ضد و نقیض می باشد.

عوامل فارماکولوژیک مهارکننده ترشح استروژن برای درمان فیبروم استفاده شده است که به خصوص در سالهای قبل یائسگی زمانی که احتمال اختلال در تخمکگذاری و افزایش نسبی است و برداشتن فارماکولوژیک

منبع استروژن تخمدان به وسیله مهار محور هیپوتالاموسهیپوفیز- تخمدان با استفاده از آگونیستهای گنادوتروپین
آزادکننده هورمون ایجاد میشود که سایز فیبروم را حدود
۴۰-۶۰ درصد کاهش میدهد. این درمان اغلب قبل از
هیسترکتومی برای کاهش حجم خونریزی که منجر به مشکل در
عمل میشود استفاده میشود. این درمان همچنین به عنوان
درمان موقت تا زمان یائسگی کاربرد دارد. این درمان به علت
درمان موقت تا زمان یائسگی کاربرد دارد. این درمان به علت
ریسک از دست دادن قابل توجه استخوان به دنبال وضعیت
ریسک از درمان همورهونی (add-back) که میزان کاهش
استفوان را کاهش میدهد میتوان درمان را بیش از ۶ ماه
افزایش داد. اخیراً از مهارکنندههای آروماتاز استفاده میشود که
در این مورد مطالعات کافی نیست.

در بیماران با منبع استروژن داخلی کافی این درمان سایز میومهای رحمی را به صورت دائم کاهش نمی دهد، زیرا قطع این داروها به صورت قابل پیشبینی منجر به رشد مجدد میوم می شود. سایر عوامل فارما کولوژیک مانند دانازول به عنوان درمان دارویی برای کاهش تولید درونزاد استروژن تخمدانی استفاده می شود. حائز اهمیت است که عوارض متعدد دانازول قبل از شروع درمان برای بیمار توضیح داده شود.

درمان جراحی

از بین انواع روشهای جراحی میومکتومی در بیمارانی که خواهان حفظ باروری هستند یا باروری آنها تحت تأثیر میوم است و میوم بهمریختگی قابل توجه داخل حفره رحمی ایجاد کرده است، مناسب است. اندیکاسیون میومکتومی شامل توده لگنی با سرعت رشد بالا، مقاوم به درمان دارویی و میوم بدون علامت حجیم است که منجر به هیدرونفروز شده باشد. کنترااندیکاسیون میومکتومی شامل حاملگی اخیر، بیماری آدنکس پیشرفته و شرایطی که میوم کاملاً عملکرد رحم را تحت تأثیر قرار داده است. عوارض بالقوه میومکتومی شامل خونریزی حجیم حین عمل، خونریزی پس از عمل، عفونت و چسبندگیهای لگنی و حتی گاهی هیسترکتومی میباشد. در طی گذشت ۲۰ سال از عمل میومکتومی شدند که علت اصلی آن عمل میومکتومی بازگشت علائم لیومیوم بوده است.

اگرچه هیسترکتومی معمولاً برای درمان میومهای رحمی انجام میشود، این جراحی به عنوان درمان قطعی در زنانی باید مدنظر باشد که باروری خود را کامل کردند. اندیکاسیونها باید به

صورت کامل و دقیق ثبت شود. بسته به اندازه فیبروم و مهارت جراح، میومکتومی و هیسترکتومی هر دو با تکنیکهایی با کمترین تهاجم قابل انجام است. تصمیم نهایی برای انجام هیسترکتومی براساس ارزیابی برنامه باروری در آینده فرد، فاکتورهای بالینی شامل میزان و زمان خونریزی، درجه بزرگی تومور و ایجاد ناتوانی در زندگی شخصی میباشد. میومهای رحمی بدون علامت به تنهایی دلیلی برای هیسترکتومی نمیباشد. میومهای بزرگ بدون علامت باید برای علائم و اندازه بالینی تحت نظر باشند.

سایر درمانها

سایر روشهای درمانی مرسوم میباشد شامل میولیز (از طریق جراحیهای مستقیم یا به وسیله انرژی اولتراسونیک یا رادیویی خارجی) و UAE است. امنیت و اثربخشی UAE مطالعه شده است به گونهای که در حال حاضر به عنوان روش جایگزین به جای هیسترکتومی و میومکتومی برای بیماران به خصوصی در نظر گرفته میشود. این پروسه شامل کاتتریزاسیون انتخاب شده شریان رحمی و به دنبال آن آمبولیزاسیون بـا اسـتفاده از مـواد پلیوینیل الکل میباشد و منجر به انفارکتوس حاد میوم هدف می شود. برای بیشترین اثربخشی کانولاسیون و سپس آمبولیزاسیون شریان رحمی دوطرفه ضروری است. در ارزیابی پیشاً گهی این فرایند، سه علامت شایع میوم شامل خونریزی فشار و درد میباشد که در بیش از ۸۵٪ بیماران بهبود مییابند. درد حاد پس از اَمبولیزاسیون که نیازمند بستری داشته باشد در ۱۰ تا ۱۵٪ بیماران رخ میدهد. سایر عوارض شـامل عـفونت تأخیری و یا عبور میومهای نکروز شده از کانال سرویکس پس از ۳۰ روز از این فرایند است. گاهأ این عوارض نیاز به هیسترکتومی را ضروری میسازد. اگرچه حاملگی موفق پس از اَمبولیزاسیون انتخابی گزارش شده است، ولی در حال حاضر در مواردی که بیمار تمایل به حفظ باروری دارد، UAE توصیه نمی شود.

اMRI جراحی با گاید سونوگرافی رویکرد جدیدی است که در درمان میوم کاربرد دارد. واحد سونوگرافی، انرژی کافی اولتراسونو را به بافت هدف می فرستد و دمای بافت را تا نزدیک ۲ درجه بالا میبرد. نتیجه آن نکروز انعقادی و کاهش سایز میوم است. این درمان با درد خفیف همراهی دارد و به نظر میرسد که الگوی خونریزی و کیفیت زندگی براساس گزارش خود بیماران بهبود یافته است. درمانهای متعدد نیاز است.

● تأثیر لیومیوم در حاملگی

اگرچه لیومیوم با نازایی همراهی دارد، بیماران با این شرایط می توانند حامله می شوند. حاملگی با لیومیومهای کوچک معمولاً بدون مشکل می باشد و دوره بارداری و زایمان طبیعی را طی میکنند. ولی بیماران با میومهای متعدد و یا میومهای بزرگ ممکن است با افزایش میزان حاملگی زودرس، اختلالات رشد جنین، پرزانتاسیونهای غیرطبیعی درد لگن، لیبر غیرطبیعی و سزارین و خونریزی پست پارتوم همراهی داشته باشد. میومها گاهی باعث درد می شود، زیرا آنها ممکن است منابع خونی خود را در طی حاملگی بیشتر کنند که منجر به دژنراسیون قرمز یا گوشتی می شود.

استراحت در بستر و آنالژزیهای قوی معمولاً برای درمان کافی است. اگرچه گاهی میومکتومی نیاز میشود، خطر سقط یا زایمان زودرس به دنبال میومکتومی در طی حاملگی نسبتاً بالا میباشد. بنابراین توکولیتیک β آدرنرژیک به صورت مکرر جهت پروفیلاکسی استفاده میشود. میومکتومی در طی حاملگی باید به میومهایی محدود شود که پدیکل واضح دارند و میتوان به راحتی کلامپ و لیگات کرد. از طرف دیگر میومها را نباید در

زمان زایمان خارج کرد، زیرا ممکن است خونریزی شدید بدهند و منجر به هیسترکتومی شوند. انجام زایمان واژینال پس از میومکتومی کنتراورسی میباشد و باید براساس بیمار تصمیمگیری شود. به صورت کلی، اگر خارج کردن میوم نیازمند واردشدن به حفره اندومتر است، سزارین توصیه میشود به علت اینکه از نظر تئوری، خطر پارگی رحم در حاملگی بعدی و حتی در فاصله دور از زایمان وجود دارد. به صورت نادر میوم در زیر جنین در قسمت سگمان تحتانی یا سرویکس قرار دارد که منجر به دیس توشی بافت نرم شده و نیاز به سزارین را ایجاد میکند.

پیگیری مورد بالینی

شما معاینات بالینی را انجام می دهید و تودهای که بیمار توصیف می کند را ثبت می کنید. سپس درخواست سونوگرافی کرده و بیان می کند که توده منفرد ۷ سانتی متر در بالای قسمت تحتانی قدامی رحم وی لمس می کنید و با بیمار در مورد روشهای درمانی صحبت می کند و با هم برنامهای برای میومکتومی می ریزید که بدون عوارض باشد. ۲ ماه پس از جراحی الگوی ادراری بیمار به حالت طبیعی باز می گردد.

فصل ۴۹ سرطان رحم

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۵۴ هیپرپلازی و کارسینوم اندومتر

دانشجویان باید بتوانند رویکردی اساسی جهت علل و تشخیص هیپرپلازی و سرطان اندومتر طرحریزی کند به خصوص در بیماران پس از یائسگی که با خونریزی مراجعه میکنند. آنها باید بتوانند فاکتورهای خطر و نشانهها و علائم شایع و یافتههای معاینات بالینی را شناسایی کنند.

معرفي مورد بالبني

بیمار ۴۲ ساله به علت خونریزی غیرطبیعی به شما مراجعه کرده است. او بیان میکند که تا ۳ ماه قبل سیکلهای قاعدگی منظم داشته است. در یک ماه گذشته ۲ دوره خونریزی شدید پیدا کرده است. او هرگونه سردرد خفیف، درد، نفخ یا تب را انکار میکند.

• مقدمه

تقریباً ۲ تا ۳ درصد زنان در طی دوره زندگی سرطان رحم را تجربه میکند. ۹۷٪ سرطانهای رحم از غدد اندومتر منشأ می گیرد که به کارسینوم اندومتر شناخته می شوند. باقیمانده ۳٪ سرطانهای رحم از ترکیبات مزانشیم رحم منشأ گرفته و در گروه سارکومها طبقه بندی می شود.

کارسینوم اندومتر شایعترین بدخیمی دستگاه تناسلی و چهارمین سرطان شایع پس از سرطان پستان ریه و کولورکتال میباشد. در سال ۲۰۱۳، ۵۰٬۰۰۰ مورد جدید تشخیص داده شده که ۸۰۰۰ مورد منجر به مرگ شده است. خوشبختانه بیماری معمولاً در مراحل اولیه تشخیص داده میشوند که به علت علائمی مانند درجاتی از خونریزی غیرطبیعی (AUB) به خصوص پس از قاعدگی میباشد. میزان بقا در صورت تشخیص در مراحل اولیه عالی است.

• هیپرپلازی اندومتر

هیپرپلازی اندومتر شایعترین پیشزمینه در آدنوکارسینوم اندومتر است. در سال ۲۰۱۵، سازمان بهداشت جهانی سیستم طبقهبندی هایپرپلازی اندومتر را ساده کرده است. در گذشته به ۴ نوع هیپرپلازی ساده و مرکب با یا بدون آتیپی تقسیم میشد (جدول ۱-۴۹). در حال حاضر فقط دو نوع وجود دارد:

هیپرپلازی بدون آتیپی و با آتیپی.

انواع هیپرپلازی بدون آتیپی

هیپرپلازی ساده کمترین فرم هیپرپلازی اندومتر است و معمولاً سمت کارسینوم اندومتر پیشرفت نمی کند. در این نوع هیپرپلازی هر دو جزء غددی و سلولهای استرومایی بیش از حد رشد می کند. از نظر هیستولوژی، غدد دارای افزایش سایز قابل توجه و از سلول کوچک به فرم کیستیک افزایش پیدا می کند (شاخص هیپرپلازی). هیپرپلازی کیستیک گلاندولار نباید با انواع نرمال پس از یائسگی – تغییرات کیستیک اندومتر استفاده شود – که از نظر بافتشناسی شرایط هیپرپلاستیک را ندارند.

هیپرپلازی مرکب تکثیر غیرطبیعی اجزای غددی بدون تکثیر همزمان اجزای استرومایی میباشد، این افزایش نسبت غدد به استروما، به اندومتر چهره «شلوغ و پر ازدحام» میدهد که غدد تقریباً به صورت پشت به پشت ظاهر میشوند. زمانی که شدت هیپرپلازی افزایش پیدا کرد، غدد بیشتر تجمع پیدا میکند و ساختار ناهمگن پیدا میکنند، اینگونه تصور میشود که هیپرپلازی مرکب یک فرآیند نئوپلازی داخل اپیتلیومی حقیقی است و گاها همراه با مناطقی از آدنوکارسینوم اندومتر یافت میشود.

هیپرپلازی آتیپیک و نئوپلازی داخل اپی تلیومی اندومتر

مشخصهٔ هیپرپلازی، افزایش قابل توجه تعداد اجزای غددی است که به صورت سیتولوژی آتیپی بروز میکند و اختلال در بلوغ (از دست دادن قطب سلولی، بزرگشدن هسته با افزایش

نسبت هسته به سیتوپلاسم کروماتین متراکم و هسته برجسته) ضایعهٔ پیشساز برای کارسینوم اندومتر میباشد (شکل ۱–۴۹).

فرأیند اساسی برای پیشرفت به سمت هیپرپلازی (و اغلب

سرطان اندومتر) رشد بیش از حد اندومتر در پاسخ به استروژن

پاتو فیزیو لوژی و فاکتورهای خطر

بلامنازع میباشد. منبع استروژن ممکن است درونزاد (تخمدانی، تبدیل محیطی پیشسازهای اندروژن) یا برونزاد اشد (کادر ۱-۴). تکثیر اندومتر قسمتی طبیعی از سیکل قاعدگی میباشد که در طی فاز فولیکولار یا فازی اتفاق میافتد که استروژن غالب است. با تداوم استروژن چه با مکانیسم درونزاد یا برونزاد تکثیر ساده اندومتر به سمت هیپرپلازی اندومتر یا برونزاد تکثیر ساده اندومتر به سمت هیپرپلازی اندومتر وابسته به دوز میباشد. مدت زمانی که پرولیفراسیون به هیپرپلازی تبدیل میشود، نامشخص است اگرچه مطالعات نشان میدهد که این تغییرات نیاز به ۶ ماه یا بیشتر زمان برای تحریک میپرپلازی و سرطان اندومتر یکسان است (جدول ۲-۴۹). خطر پیشرفت سرطان با انواع مختلف هیپرپلازی با جزئیات در جدول پیشرفت سرطان با انواع مختلف هیپرپلازی با جزئیات در جدول با آتیپی اندومتر زمانی که در طی ۳ ماه هیسترکتومی شدند دارای

شرح حال بيمار

سرطان اندومتر مهاجم بودند.

AUB علامت مشخصه هیپرپلازی و سرطان اندومتر است. ارزیابی بیشتر جهت رد کردن سرطان زمینهای در ۲ سناریوی عمومی توضیح داده میشود. (۱) هر بیمار با AUB در سن بالای ۴۵ سال و (۲) زن با AUB ≤۴۵ سال همراه با فاکتورهای خطر (سابقهٔ فامیلی سرطان سینه، کولون و ژنیکولوژی، چاقی، هیپرپلازی اندومتر، عدم تخمکگذاری مزمن، مصرف کننده تاموکسیفن یا درمان با استروژن).

ارزیابی ادزیابی اندومت

ارزیابی اندومتر

بررسی بافتشناسی نمونه اندومتر تشخیص هیپرپلازی اندومتر یا کارسینوم را تصدیق میکند. بیوپسی اندومتر را اغلب به آسانی با وسایل متنوع آتروماتیک آسپیراسیون میتوان در مطب انجام داد. دقت تشخیص بیوپسی اندومتر در مطب ۹۰ تـا ۹۸

درصـد مـیباشد کـه بـا دیـلاتاسیون و کـورتاژ (D&C) یـا هیسترکتومی قابل مقایسه است.

سیتولوژی سرویکس که به صورت روتین انجام می شود، در تشخیص هیپرپلازی اندومتر یا سرطان قابل اعتماد نیست. زیرا تنها ۳۰٪ تا ۴۰٪ بیماران با کارسینوم اندومتر نتایج سیتولوژی غیرطبیعی دارند. به عبارت دیگر زمانی که سلولهای غیرطبیعی اندومتر یا سلول غیرطبیعی غددی که غیرقابل اهمیت است در سیتولوژی سرویکس مشاهده شد، کارسینوم اندومتر باید مدنظر باشد.

شایع ترین اندیکاسیون نمونه برداری اندومتر، خونریزی غیرطبیعی است. پس از رد کردن حاملگی در زنان قبل یائسگی، گرفتن نمونه بافتی کافی باید گرفته شود که با ناراحتی نسبتاً کمی همراه است. مدیریت بیشتر معمولاً پس از نتایج بیوپسی نمونه گرفته می شود. D&C همراه با هیستر وسکوپی و بیوپسی اندومتر زیر دید مستقیم اغلب زمانی انجام می شود که نمونه سرپایی امکان پذیر نباشد (برای مثال به علت استنوز سوراخ سرویکس یا در بیماری که تحمل سرپایی این فرآیند را ندارد) یا زمانی که نمونه سرپایی تشخیصی نیست. تکرار ارزیابی اندومتر در بیماری که نتایج نرمال دارد ولی خونریزی وی عود کننده است انجام پذیرد.

اغلب بیوپسی اندومتر در مطب به صورت نمونه ناکافی برای تشخیص گزارش می شود. در بیماران پس از یائسگی که درمان هورمونی نمی گیرند، این نتیجه با شرایط آتروفی اندومتر تطابق دارد. در سایر موارد، احتمال بالینی مبنی بر هیپرپلازی اندومتر ممکن است آنقدر بالا باشد که ارزیابی هیستروسکوپی همراه با نمونه برداری مستقیم، امکان ارزیابی کامل اندومتر و دید مستقیم پولیپ، میوم و سایر اختلالات ساختاری را لازم می دارد (شکل ۲-۴۹).

اولتراسونوگرافي

از سونوگرافی ترانس واژینال (با یا بدون استفاده از مایع برای ایجاد کنتراست، سونوهیستروسکوپی) می توان به عنوان وسیله کمکی برای ارزیابی هیپرپلازی اندومتر، همچنین بررسی پولیپ، میوم و اختلالات ساختاری رحم استفاده کرد. ضخامت اندومتر >۴ میلی متر در افراد پس از یائسگی، توده پولیپوئید و تجمع مایع از اندیکاسیونهای بررسی بیشتر و گرفتن نمونه بافتشناسی، سونوهیستروگرافی، هیستروسکوپی یا بیوپسی اندومتر می باشد (شکل ۳-۴۹). همچنین در بیمارانی که

| | | ن بهداشت جهانی | يپرپلازي اندو متر براساس ساز مار | جدول ۱-۴۹. طبقهبندی ه |
|----------------|------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| پیشرفت به سمت | هــمراهــی بــا | تغییرات ژنتیکی | معادل | اصلاحات جدید |
| كارسينوم مهاجم | كارسينوم اندومتر | | | |
| | مهاجم | | | |
| RR:\/•\-\/•٣ | <%\ | موتاسیون سوماتیک به میزان | هیپوپلازی خوش خیم اندومتر | ه پپرپلازی بدون |
| | | کم در غدد پراکنده وجود دارد | و هیپرپلازی ساده غیرآتیپی | أتيبى |
| | | که در رنگ آمیزی HE تغییرات | اندومتر و هیپوپلازی مرکب | |
| | | مشاهده نمی شود. | غیرآتیپی اندومتر و هیپرپلازی | |
| | | | ساده بدون أتيبي اندومتر، | |
| | | | هیپرپلازی مرکب بدون آتیپی | |
| | | | اندومتر | |
| RR: 14-40 | 770-77 | بسیاری از تغییرات ژنتیکی | هـيپرپلازي مـركب أتـيپيک | هیپرپلازی آتیپیک/ |
| | %69 | شاخص برای سرطان | اندومتر، هیپرپلازی ساده | نـــــئوپلازى |
| | | اندومتر يوئيد اندومتر وجود دارد | آتىپپىك اندومتر، نئوپلازى | انــدومتريوئيد داخــل |
| | | کے شامل ناپایداری | اندومتر داخل اپى تليومى | اپی تلیومی |
| | | ميكروستلايت، غيرفعال شدن | (EIN) | |
| | | PAX2، جـــهش PAX2 | | |
| | | CTNNB1 , KRAS | | |
| | | است. eta -catenin) | | |

مشکلات متعدد طبی دارند جهت کمک به تشخیص این مسئله کمک میکند که خطر گرفتن نمونه اندومتر کمتر از خطر نگرفتن آن است. متاآنالیزهای متعدد بیان میکنند که احتمال سرطان اندومتر، در مواردی که ضخامت لایههای اندومتر ۴ میلیمتر یا کمتر باشد صفر نیست، ولی تقریباً کمتر از یک درصد است. ارزش اندازهگیری ضخامت اندومتر در زنان قبل از یائسگی اورش اندازهگیری ضخامت اندومتر در زنان قبل از یائسگی اهمیت زیادی ندارد. زیرا در طی سیکل قاعدگی روز به روز متفاوت است.

مديريت

هدف اصلی درمان هیپرپلازی اندومتر کاهش خطر تبدیل به بدخیمی و کنترل علائم موجود میباشد.

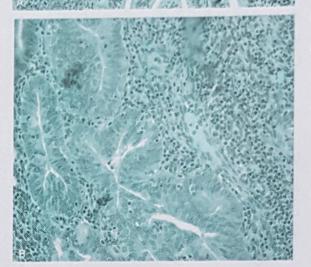
در زنان مبتلا به سرطان پستان که با تـاموکسیفن درمـان شدند، وضعیت مناسب تحت نظر گرفتن اندومتر نامشخص است. تاموکسیفن به عنوان استروژن ضعیف عمل میکند و با افزایش خطر هیپرپلازی اندومتر و کـارسینوم هـمراهـی دارد. بسـیاری موافقند که اگرچه این بیماران در خـطر بـالایی بـرای سـرطان

اندومتر هستند، سونوگرافی به صورت روتین و بیوپسی اندومتر در این موارد در صورت بدون علامت بودن ضرورتی ندارد. در حضور علائم جدید مانند ترشحات خونی واژینال، لکهبینی و AUB، اختلالات اندومتر باید رد شود.

درمان دارویی

پروژسترون صناعی یا پروژستینها درمان طبی اساسی برای هیپرپلازی اندومتر میباشند. آنها از چند مسیر عمل میکنند. در ابتدا آنها مسیر آنزیمی را تغییر میدهند که در نهایت استرادیول درونزاد را به استروژن ضعیفتر تبدیل میکند. دوم تعداد گیرندههای استروژن در غدد اندومتر را کاهش میدهند و آنها را نسبت به تحریکات اگزوژن کمتر مستعد میکند. نهایتاً تحریک گیرندههای پروژسترونی منجر به نازکشدن اندومتر و گیرندههای پروژسترونا میشود. به مرور زمان منجر به کاهش دسیدواییشدن استروما میشود. به مرور زمان منجر به کاهش پرولیفراسیون غددی اندومتر میشود که به سبب آن آتروفی اندومتر ایجاد میشود.

فراتر از درمان طبی بسیاری از هیپرپلازی همراه با آتیپی در



شکل ۱-۴۹ هیپرپلازی ترکیبی با آتیپی هستهای شدید اندومتر. (A) غدد پرولیفراتیو اندومتر متراکم و پاپیلاهای پیچ در پیچ. استرومای اندومتر به طور قابل توجهی کاهش یافته است که هنوز بین غدد قابل شناسایی است. (B) بزرگنمایی بیشتر نشاندهنده چیدمان بد شکل هستهها، بزرگی هستهها و نامنظمی میباشد. بعضی دارای هستکهای کوچک هستند.

صورت ادامه یافتن به سرطان اندومتر تبدیل می شوند. از این رو درمان تهاجمی برای بسیاری از بیماران که خطر احتمالی پیشرفت به سمت سرطان اندومتر وجود دارد، قابل قبول است. پس از درمان اولیه، D&C به علت نمونه بهتر از اندومتر و رد احتمال همزمانی سرطان اندومتر اندیکاسیون دارد. در زنان جوانی که خواهان حفظ باروری هستند، درمان با پروژسترون دوز بالا طولانی مدت با مژسترول جهت عدم انجام هیسترکتومی سودمند است. به عنوان روش جایگزین درمان خوراکی گزارش شده است که استفاده از روش داخل رحمی جلوگیری از بارداری

کادر ۱-۲۹. منابع استروژن

درونزاد

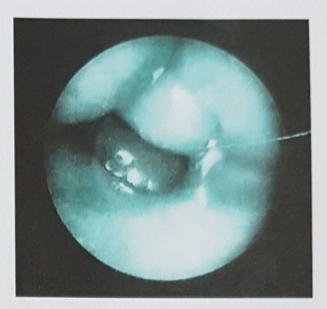
- غددي
- استرادیول (تخمدان)
 - استرون (تخمدان)
 - محيط
- استروژن (چربی، تبدیل اندروستن دیون)
 - تومور
- سلول گرانولوزا تخمدان (تومور و منبع ناشایع)

اگزوژن

- استروژن کونژوگه (اکثراً استرون)
 - استراديول ليپوليزه
 - برچسبهای پوستی
 - كرمهاى واژينال

| فاکتورهای مؤثر خطر | خــطر نســبى |
|--------------------------------------|--------------|
| | تخميني |
| ستفاده طولانی مدت از دوزهای بالای | 1 |
| ستروژن در دوران یائسگی | |
| قامت در آمریکای شمالی و اروپای شمالی | ٣-1 λ |
| دوزهای بالای تجمعی تاموکسیفن | r-v |
| بیماری اشتین - لونتال یا تومورهای | > ۵ |
| نولیدکننده استروژن | |
| چاقی | ۲-۵ |
| نولیپاریتی | ٣ |
| سنين بالاتر | 7-7 |
| تارىخچە نازايى | 7-7 |
| منوپوز در سن بالا | 7-7 |
| منارک در سن پایین | 1/0-7 |

لوونورژسترول پاسخ درمانی ۵۸٪ تا ۱۰۰٪ دارد. درمان قطعی پس از کاملکردن باروری هیسترکتومی میباشد. در بیمارانی که جهت هیپرپلازی آتیپیک درمان دارویی دریافت کردند باید به صورت دورهای نمونه برداری اندومتر انجام شود (هر سه ماه پس از درمان) بنابراین پاسخ درمانی را می توان پیگیری کرد.



شکل ۲-۴۹. هیپرپلازی منتشر که در هیستروسکوپی مشاهده می شود. دیوارهٔ ضخیم رحم رو به رو می باشد.



شکل ۳-۴۹. لایههای اندومتر (کالیبر) در سونوگرافی مشاهده میشود.

• پولیپهای اندومتر

بسیاری از پولیپهای موضعی اندومتر، برجسته، خوش خیم و هیپرپلاستیک میباشند، ساختار بافتشناسی مشخصی دارند و اغلب در ارتباط با انواع هیپرپلازیهای اندومتر یا حتی کارسینوم میباشد. پولیپها اغلب در قبل یائسگی یا بلافاصله پس از یائسگی بروز میکند که به دنبال عملکرد تخمدان در این سنین میباشد که به دنبال عدم تخمکگذاری مزمن، تولید استروژن مداوم وجود دارد. شایعترین علامت، خونریزی غیرطبیعی

مى باشد.

پولیپهای کوچک اغلب به صورت تصادفی در حین نمونهبرداری اندومتر یا کورتاژی که برای ارزیابی AUB انجام میشود، تشخیص داده میشود. به صورت نادر، پولیپهای بزرگ در کانال سرویکس برجسته میشوند که این موارد خونریزیهای نامنظم و درد خفیف و مبهم در خط وسط ایجاد میکنند که به علت بازشدن و افاسمان شدن آهستهٔ سرویکس است. در این موارد جراحی برای کاهش میزان خونریزی و جلوگیری از عفونت سطح اندومتری که در معرض قرار گرفته است، ضروری میباشد. کمتر از ۵ درصد پولیپها تغییرات بدخیمی را نشان میدهند که ممکن است با هر نوع تغییری در اندومتر همراهی داشته باشند. پولیپها در زنان پس از یائسگی یا زنان مصرف کننده تاموکسیفن نسبت به زنان سنین باروری با احتمال بیشتری با کارسینوم اندومتر همراهی دارد.

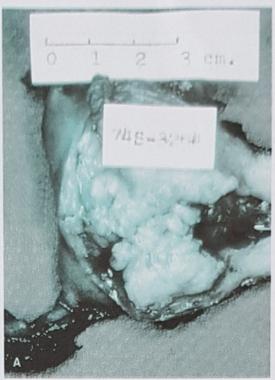
• سرطان اندومتر

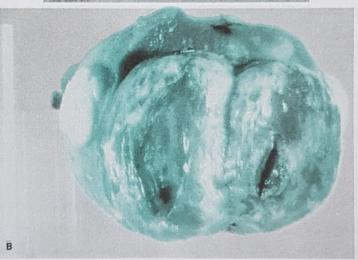
کارسینوم اندومتر مشخصاً بیماری زنان یائسه می باشد. حدود ۵ تا درصد زنان یائسه با خونریزی، دارای سرطان اندومتر می باشند، که با افزایش سن پس از یائسگی، این خطر افزایش می یابد. اکثر موارد در مرحله I (۷۲٪) تشخیص داده می شوند. با وجود تشخیص در مراحل اولیه، سرطان اندومتر هشتمین سرطان منجر به مرگ و میر در زنان ایالات متحده آمریکا می باشد.

اصلی ترین کارسینوم اندومتر، آدنوکارسینوم می باشد (شکل ۴-۴). به علت ایدنکه اپی تلیوم سنگفرشی در آدنوکارسینوم اغلب همراه با اجزاء گلاندولار می باشد، این اصطلاح به کار می رود. در مواردی که اجزای سنگفرشی خوش خیم باشد و کمتر از ۱۰٪ نمونهٔ بافتی را تشکیل دهند، اصطلاح آدنوآکانتوما به کار برده می شود. به صورت ناشایع، اجزای سنگفرشی ممکن است در ارزیابی بافت شناسی، بدخیم به نظر برسد که تحت عنوان کارسینوم آدنواسکواموس نشان داده می شود. انواع دیگر، مانند کارسینوم سلول روشن و داده می شود. انواع دیگر، مانند کارسینوم سلول روشن و کار برده می شود. تمام این کارسینوماها زیرمجموعه طبقه بندی کلی آدنوکارسینوم اندومتر می باشد و به یک روش درمان کلی آدنوکارسینوم اندومتر می باشد و به یک روش درمان

پاتوژنز و عوامل خطر

دو نوع کارسینوم اندومتر وجود دارد. کارسینوم اندومتر تیپ ۱ که





شکل ۴-۴ آنواع تومورهای اندومتر. (A) آدنو کارسینوم اندومتر، این تومور، توده پولیپوئیدی میباشد که از رحم آتروفی منشأ میگیرد. گسترش وسیع به لنفاتیک و درگیری تخمدان مشهود است.

"وابسته به استروژن" و تقریباً ۹۰٪ موارد را شامل می شود. این مورد اغلب به علت مواجهه با میزان بالای استروژن بلامنازع بدون پروژسترون ایجاد می شود. این سرطانها تمایل به آتیپی هستهای با درجهٔ پایین و انواع سلولهای اندومتریوئید می باشند و در کل پیش آگهی مطلوبی دارند. کارسینوم نوع دوم، تیپ II یا مستقل از استروژن که به صورت خودبخودی مشخصاً در اندومتر نازک ایجاد می شود و در زنان مسن پس از یائسگی بدون مواجهه با فزونی استروژن بلامنازع می باشد که از اندومتر مواجهه با فزونی استروژن بلامنازع می باشد که از اندومتر

آتروفیک بیش از هیپرپلازی منشأ میگیرد. این سرطان کمتر تمایز یافته است و پیش آگهی ضعیف تری دارد. سرطان مستقل از استروژن از سرطان وابسته به استروژن کمتر شایع است. زیـرگروههای غیرمعمول آدنـوکارسینوم اندومتر که شامل آدنـوکارسینوم سلول روشن آدنـوکارسینوم سلول روشن میباشد، تهاجمی تر از سایر موارد آدنوکارسینوم میباشد (جدول ۴۹-۹).

کارسینوم اندومتر اغلب ابتدا در حفره اندومتر گسترش پیدا

| ول ۳-۴۹. انواع بافتشنا وع بافتشناسی | زيرگروههای بافتشناسی | | |
|--|--------------------------------------|---|-------------|
| | | توصيف | درصد |
| وع ۱:اندومترویید | اندومتروئيد، اندومتروئيد بــا تـمايز | متشكل از غدد كه شبيه غدد نرمال اندومتر مىباشد اما | % A• |
| | ســـنگفرشی، ویــلوگلاندولار، | حاوی مناطق توپر بسیار، ساختار غددی کم و آتیپیهای | |
| | اندومتريوئيد ترشحي | سلولى بسيار مىباشدكه باعث مىشودكمتر تمايز يافته | |
| | | باشد. می تواند با سایر انواع بافت شناسی مانند انواع | |
| | | سنگفرشی و ویلوگلاندو لار مخلوط شود. | |
| وع ۲: غیراندومترویید | سروز، سلول روشن، موسينوس، | الگوی بافتشناسی بسیار متفاوت دارد. گاهاً شبیه سایر | %۲. |
| | سنگفرشی، سلول ترانزیشنال | بافتها، گاهاً (سلول روشن) بسیار تهاجمی | |
| | مزونفریک، تمایز یافته | | |

میکند و سپس شروع به تهاجم به میومتر، کانال اندوسرویکس و در نهایت لنفاتیک میکند. گسترش خونی در کارسینوم اندومتر بسیار سریعتر از سرطان سرویکس یا تخمدان میباشد. تهاجم به ساختارهای آدنکس اغلب از طریق لنف یا لانه گزینی مستقیم تومور از طریق لولههای فالوپ ایجاد میشود. پس از گسترش خارج رحمی به سمت حفره پریتوئن سلولهای سرطان به صورت گسترده همانند سرطان تخمدان گسترش میبابد. همانطور که قبلاً اشاره شد، فاکتورهای خطر برای رشد سرطان اندومتر میباشد اندومتر میباشد رجدول ۲-۴۹).

تشخيص

نمونهبرداری اندومتر که به دنبال خونریزی واژینال گرفته می شود، اغلب تشخیص سرطان اندومتر را مسجل می کند. خونریزی یا ترشحات واژینال در ۸۰ تا ۹۰ درصد زنان با کارسینوم اندومتر تنها شکایت می باشد. در بعضی بیماران مسن، تنگی سرویکس منجر به جمعشدن خونریزی در رحم می شود که باعث هماتوم یا میومترای رحمی شده و با ترشحات واژینال چرکی مراجعه می کنند. در موارد بسیار پیشرفته بیماری، احساس ناراحتی یا فشار در لگن به علت بزرگی رحم ایجاد می شود یا گسترش خارج رحمی بیماری منجر به خونریزی واژینال می شود. گسترش خارج رحمی بیماری منجر به خونریزی واژینال می شود. در ۵ تا ۲۰ درصد زنان کارسینوم اندومتر بدون علامت است.

بیمارانی که با خونریزی پس از قاعدگی مراجعه میکنند و به عبارت دیگر خونریزی پس از ۱۲ ماه از آمنوره در بیمار یائسه نیاز به توجه ویژه دارد. در این گروه از بیماران ارزیابی بافتشناسی اندومتر ضروری است، زیرا خطر کارسینوم اندومتر

| علل | درصد |
|-------------------|------|
| أتروفى اندومتر | 71 |
| سرطان اندومتر | ٧ |
| پولیپهای اندومتر | ٣٨ |
| هیپرپلازی اندومتر | ٢ |
| ساير | 77 |

تقریباً ۱۰ تا ۱۵٪ است. اگرچه علل دیگر نیز بسیار شایع است (جدول ۴-۴). ارزیابی ژنیکولوژیک نیز باید انجام شود که شامل معاینه فیزیکی و لگنی دقیق و همچنین غربالگری سیتولوژی سرویکس است. ارزیابیهای قبل عمل شامل اندازه گیری سطح CA-125 است که ممکن است سودمند باشد، زیرا در زنان با مراحل پیشرفته در اکثر موارد بالا میرود. افزایش سطح CA-125 در پیشبینی پاسخ به درمان یا سورویوال پس از درمان کمک کننده است.

فاكتورهاى پروگنوستيك

فدراسیون بین المللی ژنیکولوژی و مامایی (FIGO) مرحلهبندی سرطان اندومتر (اقتباس از ۲۰۰۹) کارسینوم اندومتر را در سه درجه لیست کرده است.

- G1 کارسینوم آدنوماتوز کاملاً تمایز یافته (کمتر از ۵ درصد تومور الگوی رشد توپر دارد).
- G2 كارسينوم أدنوماتوز كه به ميزان متوسط تمايز يافته

است و نسبتاً دارای مناطق توپر میباشد (۶ تا ۵۰ درصـد تومور الگوی رشد تویر دارد)

G3 تمايز ضعيف يا بدون تمايز (بيش از ۵۰٪ تومور الگوي رشد توپر را نشان می دهند).

بسیاری از بیماران با کارسینوم اندومتر طبق این طبقهبندی ضایعات G1 یا G2 دارند و ۱۵ تا ۲۰ درصد ضایعات G3 و دارای تمایز ضعیف یا بدون تمایز می باشند.

سیستم مرحلهبندی FIGO، اجزای مرتبط با پیش آگهی و خطر عود بیماری را که شامل درجه بافتشناسی، درجه هسته، عمق تهاجم، تهاجم غددی یا استرومایی به سرویکس، متاستاز به واژن و اَدنکس، وضعیت سیتولوژی، بیماری در لگن و یا لنفنودهای پاراآئورت و حضور متاستازهای دوردست را بیان می کند (جدول ۵-۴۹). مهمترین فاکتور پیش آگهی برای كارسينوم اندومتر درجه بافتشناسي است. از نظر بافتشناسي تومورهای دارای تمایز ضعیف یا بدون تمایز با پیشاً گهی ضعیف تری همراهی دارد، زیرا احتمال گسترش به لنفاتیک مجاور و مایع پریتوئن وجود دارد. عمق تهاجم به میومتر دومین فاكتور ييش أكهى مهم مى باشد ميزان سورويوال بسيار متفاوت است که به درجه تومور و عمق نفوذ به میومتر بستگی دارد. بیمار با تومور G1 که به میومتر تهاجم پیدا نکرده است سورویوال ۵ ساله ۹۵٪ دارد، در حالی که بیمار با تمایز ضعیف تومور G3 با تهاجم عميق به ميومتر اغلب سورويوال ۵ ساله فقط ۲۰٪ دارند.

درمان

هیسترکتومی درمان اساسی سرطان اندومتر میباشد. علاوه بر کامل کردن مرحلهبندی جراحی تومور که شامل سالپنگواووفورکتومی دوطرفه، دایسکسیون لنفنود، شست و شوی پریتوئن میباشد که نه تنها درمانی است بلکه سورویوال را بهبود می بخشد. مرحلهبندی کامل جراحی شامل شست و شوی لگنی و لنفادنکتومی لگنی و پاراآئورتیک دوطرفه و برداشتن تمام بیماری است. نمونهبرداری از لنفنودهای ایلیاک مشترک، صرفنظر از عمق و نفوذ درجه بافتشناسی، اطلاع بیشتری در مورد مرحلهٔ بافتشناسی و عمق تهاجم فراهم میکند. لمس لنفنود دقیق نمی باشد و نباید جایگزین رزکسیون جراحی بافت لنفنود براى بافتشناسي باشد

رادیاسیون پس از عمل باید در بیماری متاستاتیک شناخته شده یا موارد عود کننده مدنظر باشد. در بیماران با مرحله I جراحی رادیاسیون، خطر عود را کاهش میدهد، اما میزان

| جدول ۵-۲۹. سیستم مرحله بندی جراحی فدراسیون بین المللی | |
|---|---|
| نیکولوژی و مامایی برای سرطان اندومتر | 3 |

| توصيف | مرحله |
|---|--------------------|
| که محدود به جسم رحم است | مرحله ا: تومور |
| عدم تهاجم یا تهاجم کمتر از ۵۰ درصد ب | IAa |
| ميومتر | |
| تهاجم مساوی یا بیش از ۵۰ درصد به میومت | IBa |
| جم تومور به استرومای سرویکس اما به فراتـر از رحـ | مرحله ۱۱: تها |
| | گسترش نیافته |
| ترش موضعی و یا منطقه ای تومور | مرحله ااا:گس |
| تهاجم تومور به سروز جسم رحم و یا آدنکس | IIIA ^a |
| درگیری واژن و یا پارامترها | IIIBa |
| متاستاز به لنف نودهای لگنی و یا پاراآثورت | IIICa |
| مثبتشدن لنف نودهاي لگني | IIIC1 ^a |
| مثبتشدن لنفنودهای پاراآئورت با یا بدور | IIIC2 ^a |
| مثبت بودن لنف نودهای لگنی | |
| نرش تومور به مـثانه و یـا مـوکوس روده و یـا مـتاستا | مرحله IV: گست |
| | دوردست |
| تهاجم به مثانه و یا موکوس روده | IVA |

a. هر كدام از مراحل G2 ،G1 يا G3

b. درگیری غدد اندوسرویکال مرحله ۱ در نظر گرفته می شود و در مرحله II

c. سیتولوژی مثبت باید به صورت جداگانه گزارش شود بدون ایجاد تغییر در مرحله تومور.

سورویوال را بهبود نمی بخشد. برای زنان با لنف نودهای مثبت (مرحله IIIC) رادیاسیون، میزان سورویوال را بهبود می بخشد. زنان با درگیری پریتوئن با جراحی درمان میشود و پس از آن شیمی درمانی سیستمیک یا رادیاسیون و یا هر دو انجام می شود.

كارسينوم اندومتر عودكننده

نظارت پس از عمل برای زنانی که رادیاسیون نگرفتند شامل معاینه با اسپکولوم و رکتوواژینال هر ۳ تا ۴ ماه برای ۲ تا ۳ سال و سیس ۲ بار در سال برای کشف بیماری عودکننده خصوصاً در واژن میباشد. زنانی که رادیاسیون دریافت کردند، خطر کمی از نظر عود بیماری در واژن دارند و همچنین روشهای درمانی عود

آنها محدود است. بنابراین این بیماران از غربالگری سیتولوژی و معاینهٔ لگن برای کشف عود بیماری، سود کمی میبرند.

عود کارسینوم اندومتر در ۲۵٪ بیماران درمان نشده در مراحل اولیه بیماری، $\frac{7}{7}$ طی ۲ سال اول میباشد که تا $\frac{7}{7}$ در طی ۳ تا ۴ سال اول افزایش می یابد. به طور کلی موارد با عود بیماری در واژک، پروگنوز بهتری در مقایسه با عود در لگن دارند که این هم از بیماری متاستاتیک دوردست (ریه، شکم، لنفنود، کبد، مغز و استخوان) نسبتاً بهتر است.

عود در سرطانهای وابسته به استروژن یا وابسته به پروژستین به دوز بالای پروژسترون درمانی اغلب پاسخ می دهد سودمندی اصلی درمان با پروژستین، عوارض خفیف آن است. شیمی درمانی سیستمیک نتایج کوتاهمدت قابل قبولی را ایجاد می کند اما بهبودی طولانی مدت این درمان ها نادر است.



استفاده از استروژن درمانی در مواردی که بیمار قبلاً جهت کارسینوم اندومتر درمان نشده است، مدت زیادی است که منسوخ شده است. زیرا نگرانی در مورد فعال شدن متاستازهای مخفی وجود دارد. برای زنان با سابقهٔ کارسینوم اندومتر، اندیکاسیون درمان هورمونی مشابه سایر زنان میباشد. به جز مواردی که کاندیدهای مناسب برای درمان استروژن هستند باید براساس شاخصهای پیش آگهی درمان شروع شود و بیماران باید ریسک آن را مدنظر داشته باشند. ارزیابی خطر و سودمندی باید براساس فرد تصمیم گیری شود.

• سارکوم رحمی

سارکومهای رحمی بدخیمی ناشایع ژنیکولوژیک میباشد که ۳٪ بدخیمیهایی است که جسم رحم را درگیر میکند. تنها ۱۰٪ میومها را تشکیل میدهد. بزرگشدن پیشرونده رحم در سالهای پس از یائسگی را نباید به حساب لیومیومهای ساده رحمی گذاشت، زیرا ترشحات استروژن درونزاد از تخمدان وجود ندارد و در نتیجه رشد خوشخیم میومها به صورت بالقوه تخفیف می یابد. حتی زنان پس از یائسگی که تحت درمان هورمونی میباشند، در خطر بزرگشدن رحم قرار ندارند. پس زمانی که رشد پیشرونده رحم در درمان پس از یائسگی وجود دارد قویا سارکوم رحمی مطرح میشود. سایر علائم سارکوم رحمی شامل خونریزی پس از یائسگی، درد لگن غیرمعمول همراه با بزرگشدن رحم و افزایش ترشحات نامتعارف واژن میباشد.



شیکل ۵-۲۹ سار کوم رحمی، نمونه هیستر کتومی، توده بزرگ پولیپویید که به صورت نسبی نکروز شده و حفره رحم را پر کرده است نشان میدهد که به دیواره رحم تهاجم کرده است.

بیشترین روش قابل اعتماد برای تشخیص، خارج کردن به وسیله جراحی است (شکل ۵-۴۹).

سارکوم از میومتر یا ترکیبات استرومایی اندومتر منشأ می گیرد. انواع بسیاری از سارکوم رحمی وجود دارد. از نظر بافتشناسی به دو گروه غیراپی تلیالی و نوع ترکیبی اپی تلیالی غیراپی تلیالی تقسیم می شود. سارکومهای رحمی غیراپی تلیالی شامل سارکوم استرومایی اندومتر، سارکوم تمایز نیافته اندومتر، لیومیوسارکوم و استرومای اندومتری مخلوط و تومور عضله صاف می باشد. تومورهای ترکیبی اپی تلیالی غیراپی تلیالی شامل آدنوسارکوما می باشد که متشکل از ترکیبات غیراپی تلیالی خوش خیم و اجزای استرومای بدخیم است.

شدت بیماریهای سارکوم رحمی مستقیماً به تعداد میتوزها و میزان آتیپی سلولی و همچنین بافتشناسی آن مرتبط است این تومورها بسیار متهاجم میباشد و احتمال گسترش خونی بالاتری از آدنوکارسینوم اندومتر دارند. زمانی که شک به سارکوم رحمی وجود دارد، بیماران جهت بررسی تومور باید برای متاستازهای دوردست ارزیابی شوند. در زمان هیسترکتومی، اکسپلور کامل شکم و نمونهبرداری زنجیره لنفنودهایی که معمولا درگیر میشود که شامل مناطق ایلیاک و پرهآئورت است، ضروری میباشد. مرحلهبندی سارکوم رحمی، جراحی است و مشابه آدنوکارسینوم اندومتر میباشد.

متأسفانه، سورویوال ۵ ساله بیماران با سارکوم رحمی در مراحل مشابه با کارسینوم اندومتر بدتر است میزان سورویوال از ۲۲٪ تا ۷۶٪ میباشد. رادیاسیون و شیمی درمانی به عنوان

درمانهای مکمل که به هیسترکتومی اضافه می شود سودمندی کمی دارد، اما می تواند میزان عود را کاهش دهد. درمانهای مکمل در غالب آگونیستهای هورمونی و آنالوگها مانند مهارکنندههای آروماتاز، پروژسترونها و آگونیستهای آزادکننده گنادوتروپین نتایج مشابهی دارد.

پیگیری مورد بالینی

شما بیوپسی اندومتر انجام میدهید که بیانکنندهٔ هیپرپلازی ساده بدون آتیپی است. شما توضیح میدهید که سلولهای غیرطبیعی وجود دارد که پتانسیل بالایی برای سرطان اندومتر دارد. او درمان با پروژسترون را انتخاب میکند و برای ۱ سال درمان را ادامه میدهد. بیوپسیهای پیگیری اندومتر وی نرمال

هـصـل ♦۵ بيماریهای تخمدانی و آدنکس

این فصل در وهله اول مربوط به موضوعات آموزشی APGOدر حوزههای زیر میباشد: موضوع ۵۵ نثوپلازیهای تخمدانی

دانشجویان باید بتوانند رویکردی اساسی برای بیماران با اختلالات تخمدانی طرح ریزی کنند. آنها باید فاکتورهای خطر، نشانهها و علائم شایع و یافتههای معاینات بالینی را بشناسند. آنها باید توانایی افتراق کیستهای فیزیولوژیک، نئوپلاسمهای خوشخیم و بدخیم و همچنین ۳ نوع اساسی بافتشناسی نئوپلاسمهای تخمدانی را داشته باشند.

معرفي مورد باليني

بیمار ۲۶ ساله به علت افزایش اندازهٔ شکم برای ویزیت مراجعه میکند. او بیان میکند که اقدام برای کاهش وزن داشته است و احساس میکند که به جز در ناحیهٔ شکم در سایر نواحی موفقیت آمیز بوده به جز برنامه ریزی برای کاهش وزن او هرگونه علامت دیگری را انکار میکند. در معاینات بالینی شکم بیمار نرم است و تندرنس ندارد. اما شما میزان غیرمعمول مواج بودن را احساس میکنید. توموگرافی رایانهای (CT) شکم توده پر از مایع احساس میکنید.

• مقدمه

ناحیهٔ بین دیواره جانبی لگن و کورن رحم، فضای آدنکس نامیده میشود. ساختار داخل این فضا اَدنکس است و شامل تخمدانها، لولههای فالوپ و قسمت فوقانی لیگامان پهن و مزوسالپنکس است که بقایای مجرای مولرین جنینی میباشد. از این رو ارگانهایی که بیشتر از همه درگیر میشود تخمدانها و لولههای فالوپ میباشند.

• تشخیصهای افتراقی

به علت اینکه آدنکس در نزدیکی ارگانهای ادراری و گوارشی (GI) قرار دارد. اختلالات این ارگانها ممکن است باعث علائم در منطقه لگن شود که نیاز به افتراق از اختلالات ژنیکولوژی میباشد. شایع ترین اختلال اورولوژیک عفونت دستگاه ادراری فوقانی و تحتانی میباشد و مورد کمتر شایع سنگهای کلیه و حالب است و حتی اختلالات آناتومیک نادرتر مانند پتوز کلیه لگنی که به صورت توده توپر لگنی ظاهر میشود. کلیهٔ لگنی

منفرد معمولاً بدون علامت است و به صورت توده توپر کلدوساک می باشد. آپاندیسیت حاد نیز باید در تشخیص افتراقی درد و تندرنسهای ربع تحتانی راست شکم قرار بگیرد. به صورت کمتر شایع، علامتها در آدنکس راست ممکن است با بیماریهای التهابی روده مرتبط باشد که ناحیه ایلیوسکال را درگیر کرده باشد. بیماریهای رودهای در سمت چپ که درگیر کنندهٔ رکتوسیگموئید است اغلب در بیماران مسن می باشد که همراه با بیماریهای دیورتیکول مزمن ایجاد میشود. به علت سن این بیماران و نزدیکی تخمدان چپ به سیگموئید، بیماری دیورتیکول سیگموئید در تشخیص افتراقی توده آدنکس چپ باید مدنظر باشد و در نهایت درد لگنی سمت چپ با وجود توده ممكن است با كارسينوم ركتوسيگموئيد ارتباط داشته باشد. بیماریهای خط وسط گاهاً مرتبط با فرآیندهای درگیری دیورتیکول مکل یا تومورهای ساکرال هستند. تودههای آدنکس مى تواند از لوله فالوپ منشأ بگيرد كه شامل هيدروسالينكس و حاملگی خارج رحمی است.

• ارزیابی بیماریهای تخمدان

معاینه فیزیکی کامل برای ارزیابی تخمدان ضروری است. علائمی که به دنبال رویدادهای مورفولوژیک و پاتولوژیک تخمدان منشأ می گیرند باید با یافتههای معاینه فیزیکی تطابق داده شوند و همچنین به علت اینکه بعضی شرایط تخمدانی بدون علامت می باشد، یافتههای تصادفی در معاینه فیزیکی گاها تنها اطلاعات موجود در شروع ارزیابی است. تفسیر یافتههای در معاینه نیازمند دانش در مورد مشخصات فیزیکی تخمدان در مراحل مختلف زندگی است. در گروه سنی قبل منارک، تخمدان

قـابل لمس نیست و در صـورت لمس بـاید بـه وضعیتهای پاتولوژیک شک کرد و نیازمند ارزیابی بیشتر است.

در گروه سنی باروری، تخمدان نرمال همیشه قابل لمس نیست و به نمایه توده بدنی بیمار، سابقهٔ جراحی قبلی شکمی همراه با اسکار، سایز و جهت رحم و سایر فاکتورها بستگی دارد. سایر ملاحظات مهم شامل سایز تخمدان، شکل آن، قوام (سفت یا کیستیک و متحرک بودن آن است. در زنان سنین باروری در مصرفکنندگان قرصهای ضد بارداری، تخمدانها کمتر قابل مصرفکنندگان قرصهای ضد بارداری، تخمدانها کمتر قابل المس میباشند و کوچکتر هستند و نسبت به زمانی که از این نوع قرصها استفاده نمیکنند قرینهتر میباشند.

در زنان پس از یائسگی، تخمدانها به ترشحات گنادوتروپین پاسخ کمتری میدهند. بنابراین فعالیت سطوح فولیکولها در طی زمان کاهش مییابد. در طی ۳ سال اول پس از شروع یائسگی طبیعی تخمدانها در اغلب زنان قابل لمس نمیباشد. احتمال کیستهای عملکردی باقیمانده در زنان قبل یائسگی زیاد نیست. در کل، تخمدان بزرگ قابل لمس در زنان پس از یائسگی نیازمند ارزیابی دقیق تر و کامل تر نسبت به زنان جوان میباشد. به علت اینکه بروز نئوپلاسم بدخیمی تخمدان در این گروه سنی افزایش مییابد.

نسبت قابل توجهی از تمام تودههای تخمدانی در زنان پس از یائسگی بدخیم میباشند. در حالی که در زنان سنین باروری کمتر از ۱۰٪ تومورهای تخمدانی بدخیم هستند. این خطر در گذشته بسیار بالا بوده به طوری که هر تخمدان بزرگی در سنین پس از یائسگی اندیکاسیونی برای جراحی بوده و سندرم تخمدان قابل لمس پس از یائسگی نامیده میشده است. با پیشرفت تکنیکهای تصویربرداری لگن که به تشخیص کمک کرد، برداشتن روتین تخمدانهایی که در افراد پس از یائسه کمی بزرگ شده توصیه نمیشود.

سونوگرافی لگن جزئی اساسی در ارزیابی بیماران است. کیستهای ساده و تکحفره با قطر کمتر از ۱۰cm که توسط سونوگرافی واژینال تأیید شده است تقریباً خوشخیم است و میتوان بدون مداخله بدون در نظر گرفتن سن، پیگیری کرد. اگرچه بیمار باید نسبت به عوارض احتمالی از جمله تورشن تخمدان یا پارگی کیست آگاه باشد.

بیومارکرها نیز ممکن است سودمند باشد. CA-125 سرم مارکری است که گاهاً برای افتراق تودههای لگنی خوشخیم از بدخیم سودمند است. هرگونه افزایش CA-125 در زنان پس از یائسگی با توده لگنی، برای سرطان بسیار مشکوک است، ولی

تشخیصی نیست. در حال حاضر سازمان غذا و دارو (FDA) لیستی از تومور مارکرها را در ارزیابی خطر سرطان تخمدان در زنان با تودههای آدنکس، پذیرفته است.

در نهایت الگوریتمهایی براساس مدلهای ریاضی برای کمک به تعیین خطر سرطان تخمدان طراحی شده است. که این الگوریتمها از وسایل ارزیابی که قبلاً توضیح داده شد استفاده میکند. شامل آنالیز بینالمللی تومور تخمدان میباشد که از مشخصات سونوگرافی و ویژگیهای بیماران برای تعیین میزان ریسک استفاده میکند.

• کیستهای عملکر دی تخمدان

کیستهای عملکردی تخمدان نئوپلاسم نیستند، اما واریاسیون آناتومیک میباشد که به دنبال فعالیت طبیعی تخمدان ایجاد میشود. آنها ممکن است تودههای آدنکسی بدون علامت باشند یا علامتدار شوند و نیازمند ارزیابی و احتمالاً درمان باشند.

كيست فوليكولار

زمانی که فولیکول تخمدانی در طی بلوغ فولیکول پاره نشود، تخمکگذاری رخ نمیدهد و کیست فولیکولار ممکن است ایجاد شود. این فرآیند، طول دوره فاز فولیکولار را تحت تأثیر قرار میدهد و میتواند آمنوره ثانویه گذرا ایجاد کند. کیستهای فولیکولار شامل لایهای از سلولهای گرانولوزا و مایعی است که غنی از استروژن است، باشد.

علی از استروان است، باسد.

کیست فولیکولار اگر به اندازهای بزرگ باشد که منجر به ایجاد درد شود یا پس از یک دوره قاعدگی همچنان پایدار باشد از نظر بالینی حائز اهمیت است. به علت دلایل نامشخص، سلولهای گرانولوزای پوشاننده کیست فولیکولار در طی زمانی که باید تخمکگذاری رخ دهد پایدار میمانند و در زمینهٔ دوم سیکل قاعدگی به رشد خود ادامه میدهند. کیست ممکن است بیش از ۵cm رشد کند و اضافه شدن مایع فولیکولار از لایه ضخیم سلولهای گرانولار همچنان ادامه یابد. علائمی که با کیست فولیکولار از تباط دارد، شامل درد خفیف تا متوسط کیست فولیکولار ارتباط دارد، شامل درد خفیف تا متوسط می باشد. مورد آخر احتمالاً به علت شکست تخمکگذاری و ایجاد خونریزی به دنبال میزان زیاد استرادیولی است که توسط فولیکول ایجاد می شود. این هورمونهای محیطی به همراه فولیکول ایجاد می شود. این هورمونهای محیطی به همراه فقدان تخمکگذاری، اندومتر را بیش از حد تحریک می کند و منجر به خونریزی نامنظم می شود. یافته های معاینات بالینی

شامل تندرنس یک طرفه همراه با توده قابل لمس، متحرک، کیستیک در آدنکس می باشد.

سونوگرافی لگن به معاینه بالینی کمک میکند و اغلب در سنین باروری که کیستهای با قطر بیشتر از ۵cm دارند، نیاز میباشد. تومورهای خوشخیم که ظاهراً کیست ساده یکطرفه، بدون اجزای توپر میباشند. سپتومهای ضخیم اجزای بافت نرم و برامدگی داخلی و خارجی و پاپیلا، شواهدی مبنی بر بدخیمی میباشد (شکل ۱–۵۰).

اکثر کیستهای فولیکولار در طی ۶ هفته بهبود می یابند. اگر قرصهای جلوگیری از بارداری تجویز شود، گنادوتروپین که محرک کیست میباشد، مهار شده ولی کیست موجود چروکیده نمی شود، بلکه به جای آن ممکن است از تکامل کیستهای جدید جلوگیری شود و اجازه بهبود علائم فعلی را می دهد. اگر کیست عملکردی علیرغم درمان انتظاری پایدار بماند، باید به نوع دیگر کیست یا نئوپلاسم شک کرد و ارزیابی دیگر شامل مطالعات تصویر برداری و یا جراحی را انجام داد.

گاهی پارهشدن کیست فولیکولار درد شدیدی ایجاد میکند. آزادشدن مایع فولیکولار در حفره پریتوئن منجر به ایجاد علائم موقت می شود و مداخلهٔ جراحی بندرت نیاز است و تجویز مسکن برای مدت کوتاه علائم را بهبود می بخشد.

كيستهاى كورپوس لوتئوم

کیست کورپوس لوتئوم نوع شایع دیگری از کیستهای عملکردی تخمدان است که کورپوس لوتئومی میباشد که به طور تقریبی قطر آن از ۳cm تجاوز میکند. با فاز پس از تخمک گذاری سیکل قاعدگی (به عبارت دیگر، فازی که پروژسترون غالب است) مرتبط می باشد. دو نوع کیست کورپوس لوتئوم وجود دارد. فرم اول کورپوس لوتئومی است که اندکی بزرگ شده و همچنان پروژسترون را برای بیش از ۱۴ روز معمول تولید میکند، قاعدگی از چند روز تا چندین هفته به تأخیر میافتد. اگرچه معمولاً طی ۲ هفته پیش از قاعدگی به تأخیر افتاده، رخ می دهد. کورپوس لوتئوم پایدار اغلب با درد یک طرفه مبهم قسمت تحتانی شکم همراهی دارد. این درد و گاهأ قاعدگی به تأخیر افتاده شایعترین علامتی است که با کیستهای کورپوس لوتئوم پایدار همراهی دارد. معاینه بالینی معمولاً توده آدنکس بزرگ، تندر و کیستیک یا توپر را آشکار میکند. به علت تریاد تأخیر قاعدگی، درد یکطرفه قسمت تحتانی شکم و بزرگی آدنکس، حاملگی خارج رحمی اغلب در تشخیص افتراقی باید در نظر گرفته شود. تست بارداری



شکل ۱-۰۰ سونوگرافی با مقطع ساژیتال با نمای کیست تخمدان (پیکانها). بافت نرمال تخمدان (نوک پیکان) اطراف قسمتهایی از کیست.

منفی این اختلال را رد میکند، در حالی که تست بارداری مثبت ارزیابیهای بیشتری از جمله محل حاملگی را ضروری میسازد. بیماران با کیستهای کورپوس لوتئوم پایدار از قرصهای خوراکی جلوگیری از بارداری سود میبرند.

فرم دوم، فرم ناشایع کیست کورپوس لوتئوم است که در طی فاز لوتئال سریعاً بزرگ شده و سپس خودبخود خونریزی میکند. گاهاً کورپوس همواژیک نامیده میشود. این کیست کورپوس لوتئوم هموراژیک گاهی در اواخر فاز لوتئال پاره میشوند. بیماران نمادین، اینها، مواردی هستند که از قرصهای جلوگیری از بارداری استفاده نکردهاند، قاعدگیهای منظم داشته و با درد شدید اواخر فاز لوتئال مراجعه میکنند. بعضی بیماران با شواهد هموپریتوئن و هیپوولمی مراجعه میکنند که نیاز جراحی برای برداشتن کیست خونریزی کننده میباشند. در بقیهٔ موارد درد برداشتن کیست خونریزی کننده میباشند. در بقیهٔ موارد درد بیماران با مسکنهای خفیف و اطمینان بخشی مدیریت میشوند. بیماران با مسکنهای خفیف و اطمینان بخشی مدیریت میشوند. بیمارانی که در خطر عود کیستهای کورپوس لوتئوم هستند بیمارانی که در خطر عود کیستهای کورپوس لوتئوم هستند شامل مصرفکنندگان داروهای آنتیکواگولان و اختلالات انعقادی، میباشند.

كيست تكالوتئيني

سومین کیست کارکردی که از همه کمتر شایع است، کیست تکا لوتئینی است که با حاملگی ارتباط دارد. معمولاً دوطرفه است و

اغلب در حاملگیهای دو قلویی، بیماری تروفوبلاستیک و القای تخمکگذاری با کلومیفن و گنادوتروپین مئوپوزال یا گنادوتروپین جفتی انسانی (hCG) ایجاد میشود. آنها نه تنها بزرگ و مولتیکیستیک میشوند بلکه در اغلب موارد بدون دخالت به صورت خودبخودی پسرفت میکنند.

نئو پلاسمهای خوش خیم تخمدانی

اگرچه اغلب بزرگی تخمدان در سنین باروری به علت کیستهای عملکردی است حدود ۲۵٪ موارد نئوپلاسمهای تخمدانی غیرعملکردی است. در سنین باروری ۹۰٪ نئوپلاسمها، خوش خیم میباشد. در حالی که خطر بدخیمی زمانی که بیماران پس از یائسگی را نیز در نظر بگیریم تا ۲۵٪ افزایش می یابد. بنابراین تودههای تخمدانی در بیماران مسن و سنین باروری که به درمان انتظاری پاسخ نمی دهند نیازمند توجه ویژه است. متأسفانه اگرچه تودهها بزرگ و اغلب علامتدار هستند ممکن است همچنان بدون علامت باقی بمانند نئوپلاسمهای تخمدانی معمولاً به علت منشأ سلولی خود تقسیم بندی می شوند.

- تومورهای سلول اپی تلیالی، بزرگترین گروه نئوپلاسم تخمدانی
- تومورهای سلول زایا، شایعترین نئوپلاسم تخمدانی در
 سنین باروری، تراتوم کیستیک خوشخیم یا درمویید
 - تومورهای سلول استرومایی نادرترین نوع
- طبقهبندی تومورهای تخمدانی همراه با منشأ رده سلولی در کادر ۱-۵۰ شرح داده شده است.

نئويلاسمهاي خوشخيم سلول اپيتليالي

منبع اصلی سلولی تکامل تومورهای سلول اپی تلیالی تخمدان نامشخص است. اگرچه مشخصهٔ آن سلولهای اپی تلیالی غددی میباشد. شواهد موجود نشان میدهد که این سلولها از سلولهای مزوتلیال پوشاننده حفره پریتوئن مشتق میشوند، به علت اینکه مجرای مولرین که دستگاه تناسلی زنانه میشود از تمایز مزوتلیوم از ستیغ گنادی مشتق میشود، این فرضیه وجود دارد که این بافتها همچنین توانایی تمایز به بافت غددی را نیز دارند. شایع ترین تومورهای اپی تلیومی در گروه سروز، موسینوس دارند. شایع ترین تومورهای اپی تلیومی در گروه سروز، موسینوس و نئوپلاسمهای اندومتریویید طبقه بندی میشوند که در کادر ۲۵۰۵ نشان داده شده است.

شایع ترین نئوپلاسم سلول اپی تلیال، سروز سیست آدنوما میباشد (شکل ۲–۵۰). ۷۰٪ تومورهای سروزی خوش خیم

کادر ۱-۵۰ طبقه بندی بافت شماسی ندو پلاسمهای

از اپی تلیوم سلومیک (اپی تلیال)

- سروز
- موسینوس
- اندومتريوئيد
 - برنر

از استرومای گنادال

- گرانولوزا تکا
- سرتولی-لیدیگ (آرنوبلاستوما)
 - فيبروما ليپيد سل

از سلول زایا

- دیس ژرمینوما
 - تراتوما
- سینوس اندودرمال (کیسه زرده)
 - کوریوکارسینوما

منابع رده سلولي متفرقه

- لنفوما
- سارکوما
- متاستاتیک
 - كولوركتال
 - پستان
- اندومتريال

هستند. تقریباً ۱۰٪ مشخصه سلولی بین اپیتلیومی دارد که نشان میدهد آنها پتانسیل پایینی برای بدخیمی دارند و ۲۰٪ آنها هم با مشخصهٔ بافتشناسی و هم بالینی قویاً بدخیم میباشند.

درمان تومورهای سروزی، به علت میزان بالای بدخیمی آنها، جراحی است. در بیماران جوانتر، با تومورهای کوچک ممکن آنها، جراحی است حفظ بافت تخمدان سیستکتومی انجام شود. برای تـومورهای سـروزی بـزرگ در بـیماران جـوان، اووفـورکتومی یکطرفه با حفظ تخمدان سمت مـقابل جـهت حـفظ بـاروری توصیه میشود. در بیمارانی که سن باروری آنها گذشته است، اووفورکتومی دوطرفه همراه با هیسترکتومی نه تـنها بـه عـلت شانس بدخیمی در آینده بلکه بـه عـلت خـطر تـومور سـروزی همران در تخمدان سمت مقابل توصیه میشود.

موسینوس کیست آدنوما، دومین تومور اپی تلیالی شایع

جدول ۲-۵۰ طبقه بندی بافت شناسی تومورهای شایع اپی تلیومی

تومورهای سروزی

- سروز سیست دنوما
- سروز سیست آدنوما همراه با فعالیت تکثیری سلول های اپی تلیالی و اختلالات هسته ای ولی رشد مخرب التهابی وجود ندارد (پتانسیل بدخیمی کم)
 - سروز سیست آدنوما

تومورهای موسینوس

- موسينوس سيست آدنوما
- مــوسينوس سيست آدنوما هـمراه بـا فعاليت تكثيرى سـلولهاى اپى تليالى و اختلالات هستهاى ولى رشد مخرب التهابى وجود ندارد (پتانسيل بدخيمى كم)
 - موسينوس سيست آدنوما

تومورهای اندومتریویید (مشابه آدنوکارسینوم اندومتر)

- كيستهاى خوش خيم اندومتريوييد
- تومورهای اندومتریویید با فعالیت تکثیری و اختلالات هستهای بدون رشد مخرب التهابی (پتانسیل موضعی کم)

ساير

- تومور برنر (سلول ترانزیشنال)
 - كارسينوما
 - كارسينوم تمايز نيافته

تخمدانی است. میزان بدخیمی آن ۱۵٪ کمتر از تومورهای سروزی میباشد. این تومورهای کیستیک میتواند تا اندازهای بزرگ شود که گاهی تمام لگن را پر کند و به داخل حفرهٔ شکمی گسترش یابد (شکل ۳–۵۰). ارزیابی سونوگرافی اغلب تیغههای ضخیم مولتیلکوله را نشان میدهد. جراحی درمان انتخابی است.

یک سـوم نـئوپلاسم اپـیتلیالی خـوشخیم، تـومور اندومتریویید خوشخیم فرم اندومتریوما دارد که این موارد کیستهایی میباشد با بافت اندومتریومای شبه گلاندولار که به خوبی تمایز یافتهاند. برای بحث بیشتر در مورد این نئوپلاسم، به مبحث «نـئوپلاسمهای بدخیم تخمدانی بدخیم» که بعداً در این فصل وجود دارد مراجعه شود.

تومور سلول برنر، تومور اپی تلیالی خوش خیم تخمدانی

است که ناشایع میباشد. این تومور معمولاً به صورت توده توپر تخمدانی توصیف میشود که به علت میزان بالای استروما و بافت فیبروتیک میباشد که اطراف سلولهای اپیتلیالی را احاطه کرده است. در زنان مسنتر شایع میباشد و گاها در ارتباط با تومورهای موسینوسی تخمدان رخ میدهد. زمانی که تومور منفرد است، نسبتاً کوچک میباشد. در صورت همراهی با تومور با سروز، به خصوص موسینوس کیست آدنوم در مقایسه سایز بررگی دارد. بندرت بدخیم میباشد.

نئوپلاسمهای خوشخیم سلولهای زایا

تومورهای سلول زایا از سلولهای زایا اولیه مشتق می شوند. از تخمدان منشأ می گیرد و دارای اجزای نسبتاً تمایز یافته مانند مو و استخوان می باشد. شایعترین تومور در زنان تمامی سنین، تراتوم کیستیک خوشخیم است که کیست درمویید یا درمویید نامیده می شود (شکل ۴-۵۰). ۸۰٪ موارد در سنین باروری با میانگین سنی ۳۰ سال اتفاق میافتد. در کودکان و نوجوانان، تراتومهای کیستیک نیمی از نئوپلاسمهای خوشخیم تخمدانی را شامل می شود. درموییدها شامل بافت تمایز یافته هر ٣ لاية زايا جنيني (به عبارت ديگر اكتودرم، مزودرم و اندودرم) مى باشند. شايع ترين جز منشأ بافت اكتودرم را دارد كه اساساً بافت سلولی سنگفرشی مانند ضمائم پوست میباشد (به عبارت دیگر (غدد عرق و سباسه) که با فولیکولهای مو و سبوم مرتبط است. این به این علت می باشد که مشتقات درمویید غالب است و اصطلاح «درمویید» استفاده می شود. اجزای دیگر درمویید شامل بافت سیستم عصبی مرکزی، غضروف، استخوان، دندان و اجزای غددی رودهای است که اغلب ساختار کاملاً تمایز یافته دارند. نوع غیرمعمول استرومای تخمدانی است که بافت دارای عملکرد تیرویید در آن بافت می شود.

درمویید غالباً بدون علامت است و تودههای یکطرفه بدون علامت میباشد که متحرک و بدون درد است. این تومورها اغلب دارای میزان چربی بالا است که شناسایی آن را در ارزیابی با CT اسکن آسان کرده و همچنین آن را در لگن بسیار شناور میکند و باعث می شود که بیشترین میزان تورش تخمدان ۱۵٪ را شامل شود.

درمان درمویید به سایر علائم بیمار، خطر جراحی و شک به بدخیمی بستگی دارد. میزان بدخیمی کم است اما باید مدنظر باشد، زیرا احتمال تورشن تخمدان و پارگی و به دنبال آن پریتونیت شیمیایی وجود دارد که به علت محتوای سباسهٔ آن



شکل ۲-۵۰ سروز کیست آدنوم تخمدان -این کیست مونولکولار یک لایه سلول صیقلی است که در نمای میکروسکوپی شبیه به اپی تلیوم لولهٔ فالوپ است.



شیکل ۳-۵۰ موسینوس کیست آدنوم. این کیست اغلب بزرگ است و حفره رحم را به طور کامل پر میکنند.

اتفاق می افتد و متعاقب آن اورژانس جراحی می باشد. بین ۱۰٪ تا ۲۰٪ این کیستها دوطرفه می باشند و نیاز به مشاهده و معاینه تخمدان مقابل را در هنگام جراحی ضروری می سازد. اگر درمان انتظاری انتخاب شود پیگیری مکرر همراه با تحت نظر گرفتن با سونوگرافی و توجه به افزایش سایز یا ویژگی رادیولوژیک بدخیمی باید مدنظر باشد.

نئو پلاسم سلولی خوش خیم استرومایی

تومورهای سلول استرومایی تخمدان معمولاً تومورهای توپر است که از طناب جنسی استرومایی گناد در حال تکامل مشتق می شود. این تومورها گاهی از انواع سلولی اولیه زنانه به تومورهای سلولی تکاگرانولوزا تبدیل می شوند یا به نوع اولیه گنادال مردانه تکامل می یابد که به عنوان تومورهای سلولی



شکل ۴- ۵. کیست در مویید. این کیست شامل مو و اجزای سباسه می باشد. مناطق تو پر سفید غضروف بالغ را نشان می دهد.

سرتولی لیدیگ شناخته شده هستند. هر دو این تومورها، به علت تولید هورمون، «تومورهای عملکردی» نامیده میشوند. تومور سلولی تکا گرانولوزا، به صورت اولیه ترکیبات استروژنی تولید میکند و به صورت صفات زنانه تظاهر مییابد. در صورتی که تومورهای سلول سرتولی لیدیگ ترکیبات آندروژنیک تولید میکند که سبب هیرسوتیسم و ویریلیزاسیون میشود. این نئوپلاسمها در تمامی سنین به طور تقریبی اتفاق میافتد که شامل اطفال نیز میباشد. زمانی که تومور سلول گرانوزا در گروه سنین اطفال رخ دهد با نشانهها و علائم بلوغ زودرس که شامل تلارک زودرس، خونریزی واژینال است، همراهی دارد. خونریزی واژینال است، همراهی دارد. خونریزی واژینال ممکن است زمانی که تومور در سنین پس از یائسگی تکامل یابد، رخ دهد. هر دو نوع تومور سلول گرانولوزا و سلول سرتولی لیدیگ پتانسیل بدخیمی دارند که بعداً توضیح داده میشود.

فیبروم تخمدانی نتیجه تولید کلاژن به وسیله سلولهای دوکی میباشد. این تومورها ۴٪ تومورهای تخمدانی میباشد و شایع ترین تومور میانسالی است. برخلاف سایر تومورهای سلول استرومایی، استرویید جنسی ترشح نمیکنند. تومور توپر کوچک با سطح صیقلی میباشد و گاهی با علائم اسیت تظاهر پیدا

میکند. ترکیب فیبروم تخمدانی خوشخیم همراه با آسیت و پلورال افیوژن سمت راست تحت عنوان سندرم میگز^(۱) نامیده میشود.

نكاتكلىدى

موارد زیر نکات کلیدی در توصیف نئوپلاسههای خوشخیم تخمدانی است.

- آنها در تمامی گروههای سنی بسیار شایعتر از تومورهای بدخیم میباشد.
 - خطر تبدیل به بدخیمی با افزایش سن، افزایش می یابد.
- درمان جراحی باید در مواردی که پتانسیل بدخیمی یا تورشن وجود دارد مدنظر باشد.
- ارزیابی قبل عمل با تکنیکهای تصویربرداری لگن مانند سونوگرافی ضروری است.
- درمان جراحی برای تومورهای خوشخیم به خصوص در مواردی که تمایل به باروری در آینده باشد، باید محتاطانه باشد.

¹⁻ Meigs syndrome

• نئوپلاسمهای بدخیم تخمدانی

سرطان تخمدان پنجمین علت شایع مرگ به علت سرطان زنان در ایالات متحده (پس از به ترتیب ریه، پستان، کولورکتال و پانکراس) میباشد. میزان مورتالیتی این بیماری، از تمام بدخیمیهای ژنیکولوژی بیشتر است که اساساً به علت دشواری در کشف بیماری قبل از انتشار گسترده میباشد. در ۲۲,۴۰۰ موارد جدید سرطان تخمدان در سال تقریباً ۵۰٪ تا ۶۵٪ در طی ۵ سال فوت خواهند کرد. حدود ۶۵٪ تا ۷۰٪ موارد در مراحل پیشرفته تشخیص داده میشوند که میزان بقا به صورت تقریبی

تظاهرات باليني

فاکتورهای خطر و علائم اولیه

سرطان تخمدان اغلب در دهه پنجم و ششم زندگی رخ میدهد. بروز سرطان تخمدان در جوامع غربی اروپایی و ایالات متحده ۵ تا ۷ برابر بیشتر از جمعیت سنی مشابه در آسیای شرقی است. احتمال پیشرفت سرطان تخمدان در زنان سفیدپوست ۲۵۰ برابر بیشتر از زنان آمریکایی – آفریقایی است.

علائم سرطان تخمدان اغلب با شرایط خوشخیم یا به عنوان فرآیندی مربوط به سن اشتباه میشود و تشخیص آن به تأخیر میافتد. شایعترین علامت نفخ یا دیستانسیون شکم، درد شکم یا لگن، کاهش انرژی یا خستگی، سیری زودرس، فوریت در ادرار میباشد. معمولاً این علائم به صورت مکرر و شدیدتر در بیماران بدون سرطان اتفاق میافتد. به علت اینکه تست غربالگری مناسبی در دسترس نمیباشد، تقریباً ۲ بیماران در زمان تشخیص بیماری در مراحل پیشرفته میباشند.

خطر پیشرفت سرطان تخمدان در طی دوره زندگی یک زن ۱ در ۷۰ میباشد. این خطر با افزایش سن تا سن تقریبی ۷۰ سال افزایش مییابد. علاوه بر سن، فاکتورهای اپیدمیولوژیک مرتبط با تکامل سرطان تخمدان شامل نولیپاریته، نازایی اولیه و اندومتریوزیس است. ۸٪ تا ۱۳٪ موارد سرطان تخمدان به علت جهشهای ارثی در ژنهای مستعدکننده سرطان BRCA1 و BRCA1 میباشد. خطر سرطان تخمدان تا ۷۰ سالگی برای زنان دارای سندرم لینج به صورت تخمینی ۵٪ تا ۱۰٪ میباشد، این در حالی است که این خطر در جمعیت عمومی تقریباً ۱٪ است.

مهار طولانیمدت تخمکگذاری ممکن است از پیشرفت به سمت سرطان تخمدان حداقل در مورد تومورهای سلول

اپی تلیالی پیشگیری کند. توصیه می شود که مسئلهای که تحت عنوان تخمک گذاری متوالی نامیده می شود، ممکن است سطح سلولهای اپی تلیالی تخمدان را مستعد تغییرات بدخیمی کند. مهار تخمک گذاری ۵ ساله با استفاده از قرصهای خوراکی ضد بارداری، خطر سرطان تخمدان را در طول زندگی فرد نصف می کند. هیچ شواهدی وجود ندارد که تأکید کند استفاده از درمان هورمونی پس از یائسگی منجر به پیشرفت به سمت سرطان تخمدان می شود.

پاتوژنز و تشخیص

تومورهای بدخیم سلول اپی تلیالی تخمدان اساساً با گسترش مستقیم در حفره پریتوئن منتشر می شود که نتیجهٔ ریزش سلولی سطح تخمدان میباشد. این فرآیند انتشار گستردهٔ پریتوئن در هنگام تشخیص را حتی با وجود ضایعات کوچک اولیه تخمدان توجیه می کند. اگرچه سرطانهای سلول اپی تلیالی تخمدان همچنین در لنفاتیک و خون نیز منتشر می شود، ولی گسترش مستقیم به فضای نامحدود پریتوئن اساس تظاهرات بالینی دیررس آن می باشد.

اخیراً به نظر می رسد که بهترین راه تشخیص زودرس سرطان تخمدان برای بیمار و پزشک آگاهی از نشانههای خطر زودرس می باشد (کادر ۳–۵۰). این نشانهها نباید در افراد پس از یائسگی (میانگین سن تشخیصی ۶۳ سال) نادیده گرفته شود.

تشخیص زودهنگام سرطان تخمدان حتی در بیمار علامتدار با توجه به فقدان تستهای غربالگری مؤثر مشکل است. سونوگرافی لگن یا CA-125 هیچکدام نباید به طور معمول برای غربالگری سرطان تخمدان استفاده شود. CA-125 برای پیگیری پاسخ به درمان و ارزیابی موارد عود بیماری باید استفاده شود. همچنین CA-125 را می توان جهت ارزیابی وجود سرطان در تخمدان در موارد زیر استفاده کرد.

- در زنان علامتدار قبل از یائسگی، اندازهگیری CA-125 در اغلب موارد مفید نمی باشد، زیرا سطح بالای آن با بسیاری از شرایط خوش خیم مانند لیومیوم رحمی، بیماری التهابی لگن، اندومتریوز، آدنومیوز، حاملگی و حتی قاعدگی همراهی دارد. موارد غیرژنیکولوژی که با سطح بالای CA-125 مرتبط است شامل سیروز، پلورال افیوژن و افیوژن پریتوئن می باشد.
- در زنان پس از یائسگی با تودهٔ لگنی، اندازهگیری CA-125 ممکن است در افتراق تومور بدخیم از خوشخیم قدرت پیشگویی بالایی داشته باشد. ولی میزان طبیعی CA-125

به تنهایی نمی تواند سرطان تخمدان را رد کند، زیرا در بیش از ۵۰٪ سرطانها در مراحل اول و ۲۵٪ تا ۲۰٪ سرطانهای پیشرفته میزان آن نرمال است.

طبقهبندي بافتشناسي ومرحلهبندي

از منشأ نوع سلولی، مشابه انواع خوش خیم جهت طبقهبندی نتوپلاسمهای بدخیم تخمدانی استفاده می شود. تومورهای بدخیم سلول ایس تلیالی شایعترین نوع است و پس از آن تومورهای بدخیم سلول زایا و تومورهای بدخیم سلول استرومایی قرار دارند (کادر ۱-۵۰). اکثر تومورهای بدخیم سلول تخمدانی از نظر بافتشناسی شبیه به همتای خوش خیم خود می باشند (به عبارت دیگر سروز کیست آدنوما همتای خوش خیم سروز کیست آدنوکارسینوم است). ارتباط بین نئوپلاسم خوش خیم تخمدانی و همتای بدخیم آن از نظر بالینی حائز اهمیت است. اگر نئوپلاسم خوش خیم تخمدانی در بیماری یافت شود، برداشتن هر دو تخمدان را باید مدنظر داشت. زیرا احتمال انتقال بدخیمی در تخمدان باقیمانده وجود دارد. تصمیمگیری راجع به برداشتن یک یا هر دو تخمدان، براساس سن، نوع تومور، راجع به برداشتن یک یا هر دو تخمدان، براساس سن، نوع تومور، نگرانی بیمار در مورد خطر در آینده به صورت فردی انجام نگرانی بیمار در مورد خطر در آینده به صورت فردی انجام میشدد.

مرحلهبندی کارسینوم تخمدان براساس وسعت گسترش تومور و ارزیابی بافتشناسی تومور میباشد. طبقهبندی سرطان تخمدان براساس فدراسیون بینالمللی ژنیکولوژی، مامایی در جدول ۲۰-۵ نشان داده شده است.

تومورهاي تخمداني بوردر لاين

تقریباً ۱۰٪ تومورهای سلول اپی تلیالی ظاهراً خوش خیم، شواهد بافت شناسی از نئوپلازی داخل اپی تلیومی دارد که بدخیمیهای بوردرلاین یا تومورهایی با پتانسیل پایین بدخیمی نامیده شود و در شکل 6-6 نشان داده شده است. این تومورها عموماً محدود به تخمدان هستند و در زنان قبل یائسگی (سنی 6-7 سال) دیده می شوند. در حدود 70 این تومور، شواهد گسترش به خارج تخمدان دارند. در این موارد لازم است درمان متناسب با بیمار صورت بگیرد و به تبع آن جراحی برداشتن تومور اولیه انجام شود. اگر پاتولوژی فروزن تأیید کننده بوردرلاین باشد، اووفورکتومی یک طرفه همراه با مرحله بندی تومور و پیگیری بیمار نیاز است. در مواردی که بیمار تقاضای حفظ عملکرد بیمار نیاز است. در مواردی که بیمار تقاضای حفظ عملکرد

کاد، ۳ ۵۰ نشانه های خطر اولیه سرطان تخمدان

- افزایش اندازه شکم
 - نفخ شکم
 - چسبندگی
 - درد شکم
 - سوءهاضمه
 - ناتوانی در خوردن
 - تکرر ادرار
 - يبوست
 - درد کمر
 - بی اختیاری ادرار
- از دست دادن وزن غیرقابل توجیه

تخمدان و یا باروری را دارد خطر مدیریت محتاطانه را باید متوجه شود.

كارسينوم سلول اپي تليالي تخمدان

تقریباً ۹۰٪ بدخیمیهای تخمدان از نوع سلول اپی تلیالی میباشد که از سلولهای مزوتلیال مشتق شده است. این سلولها به عنوان قسمتی از کپسول تخمدانی هستند که درست زیر استرومای واقعی میباشد. زمانی که این اجزای سلولی مزوتلیالی بر روی فولیکولهای در حال رشد قرار میگیرند، هنگامی تخمکگذاری، این سلولها دچار ترانسفورماسیون متاپلاستیک میشوند. تخمکگذاری مجدد با تغییرات بافتشناسی در این سلولها که از اپی تلیوم سلومیک مشتق شدند همراهی دارد.

تومورهای اپی تلیالی سروزی بدخیم (سروز کیست آدنوکارسینوم) شایع ترین تومور سلول اپی تلیالی می باشد. تصور می شود تقریباً ۵۰٪ این سرطانها از پیش ساز خوش خیم خود (سروز کیست آدنوم) مشتق می شوند و ۳۰٪ این تومورها در هنگام تظاهرات بالینی، دوطرفه هستند. آنها معمولاً مولتی لکوله می باشند و اغلب به سطح کپسولی گسترش می یابد. در بیش از ۲ موارد کارسینومهای سروزی، کلسیفیه، ساختار لایه لایه و اجسام ساوما یافت می شود.

نوع دیگر سلول اپیتلیالی که دارای تشابه با سلولهای مترشحهٔ موکوس غددی اندوسرویکال هستند، تومور بدخیم اپیتلیالی موسینوس و موسینوس (کیست آدنوکارسینوما) میباشد. آنها تقریباً ﴿ تومورهای اپیتلیالی را تشکیل میدهند،

| مرحله | توصيف |
|-----------------------|---|
| مرحله 1: رشد | محدود به تخمدان ها |
| IA | تومور محدود به یک تخمدان؛ در شست و شوی لگن هیچ سلول بدخیمی وجود ندارد. تومور در سطح خارجی نمی باشد. کپسول |
| | دست نخورده است. |
| IB | تومور محدود به دو تخمدان، در شست و شوی لگن سلول بدخیم وجود ندارد. تومور در سطح خارجی کپسول وجود ندارد و کپسول |
| | دست نخورده است. |
| IC | تومور محدود به یک یا دو تخمدان |
| IC1 | تومور محدود به یک یا هر دو تخمدان همراه با ریزش سلول حین جراحی |
| IC2 | <i>تومور محدود به یک یا هر دو تخمدان با درگیری سطح یک یا هر دو تخمدان یا با پارگی کپسو</i> ل |
| IC3 | تومور محدود به یک یا هر دو تخمدان که در شست و شوی لگن یا آسیت حاوی سلولهای بدخیم |
| مرحله ۱۱: درگ | لیری یک یا هر دو تخمدان همراه باگسترش به لگن یا سرطان اولیه پریتوئن |
| ПА | گسترش و/یا متاستاز به رحم و یا لولهها |
| IIB | گسترش به سایر بافتهای لگن |
| برحله ۱۱۱ : در | گیری یک یا هر دو تخمدان با لانه گزینی خارج لگن و /یا نودهای مثبت رتروپریتوئن |
| ША1 | درگیری یک یا هر دو تخمدان همراه با مثبت بودن لنفنودهای رتروپریتوئن به تنهایی |
| IIIA2 | درگیری یک یا هر دو تخمدان با متاستازهای میکروسکوپی خارج لگن با یا بدون لنفنود مثبت رتروپریتوئن |
| IIIB | درگیری یک یا هر دو تخمدان که لانه گزینی میکروسکوپی خارج لگن از نظر بافتشناسی تأیید شده با یا بدون لنف نودهای مثبت |
| | ر تروپریتوئن بیش از ۲cm گستر ده نیست. گسترش به کپسول های کبدی اطحالی |
| IIIC | درگیری یک یا هر دو تخمدان که لانه گزینی خارج لگن میکروسکوپی از نظر بافتشناسی تأیید شده و لنف نود مثبت رتروپریتوئن |
| | ۲cm< با یا بدون نودهای مثبت ر تروپریتوئن. گسترش به کپسول های کبدی / طحالی |
| مرحله IV: دراً | گیری یک یا هر دو تخمدان با متاستاز دوردست، بدون متاستاز پریتوئن |
| IVA | درگیری یک یا هر دو تخمدان با متاستاز دوردست و پلورال افیوژن که شامل سلولهای بدخیم است. |
| IVB | درگیری یک یا هر دو تخمدان با متاستاز دوردست، با متاستاز به کبد، طحال یا سایر ارگان های شکمی |

عمدتاً خوش خیم و یا با پتانسیل پایین بدخیمی هستند و تنها ۵٪ آنها سرطانی هستند. این تومورها به میزان پآیین تری دوطرفه هستند و جز تومورهای تخمدانی حجیم میباشند که گاهی اندازهٔ آنها بیش از ۲۰ سانتی متر است. آنها ممکن است بـا گسترش وسیع به پریتوئن همراه با آسیت غلیظ و موسینی همراه باشد که سودومیکسوما پریتوئن نامیده می شود.

سرطان ارثى اپى تليالى تخمدان

اگرچه اکثر کارسینومهای اپی تلیال به صورت انفرادی است. درصد کمی (۱۰–۵٪) از سرطانها، فامیلی یا الگوی ارثی دارند که نسبت فامیلی درجه اول یا دوم خانواده با سابقهٔ سرطان اپی تلیالی تخمدان را درگیر می کنند. داشتن یک نفر در خویشاوند

درجه اول (به عبارت دیگر مادر، خواهر و دختر) مبتلا به کارسینوم اپی تلیالی، خطر ابتلا ۵٪ برای سرطان تخمدان در طول زندگی فرد را دارد. در حالی که درگیری دو نفر مبتلا از خویشاوندان درجه ۱ این ریسک را ۲۰ تا ۳۰ درصد افزایش میدهد. اینگونه سرطانهای ارثی عموماً در سنین پایین تری نسبت به تومورهای غیرارثی، فرد را مبتلا میکند.

زنان با سندرم سرطان فامیلی پستان/ تخمدان، ترکیبی از سرطانهای اپی تلیالی تخمدان و پستان در خویشاوندان درجه یک و دو دارند که خطر ابتلا ۲ تا ۳ برابری به این سرطانها نسبت به جمعیت عمومی دارند. زنان با این سندرم، افزایش خطر سرطان پستان دوطرفه و تومورهای تخمدانی در سنین جوانی دارند. این سندرم با جهش در ژن BRCA1 با BRCA2 ارتباط



شكل ٥-٠٥ تومور تخمداني با پتانسيل پايين بدخيمي.

دارد که با الگوی اتوزوم غالب به ارث می رسد. زنان با این جهشهای ژنتیکی خطر تجمعی سرطان پستان در طول زندگی ۵۰٪ تا ۸۵٪ تا ۸۵٪ برای سرطان تخمدان دارند. زنان یهودی اشکنازی، شانس ۱ در ۴۰ برای ناقل بودن این ژن و خطر ۱۰ برابری نسبت به جمعیت عمومی دارند.

سندرم لینچ در خویشاوندان درجه یک و دو در ترکیب با سرطانهای کولون، تخمدان، اندومتر و پستان اتفاق می افتد. زنان دارای خویشاوندانی با این سندرم دارای افزایش خطر سه برابر یا بیشتر سرطان تخمدان نسبت به جمعیت عمومی دارند. که این سرطانها در سنین جوانی اتفاق می افتد. زنان دارای خویشاوندانی با این سندرم باید تستهای غربالگری را به صورت مکرر انجام دهند و ممکن است از سالپنگواووفورکتومی سود ببرند.

تومورهای اندومتریوئید

اغلب تومورهای اندومتریوئید بدخیم هستند. این تومورها ویژگی بافتشناسی شبیه به کارسینوم اندومتر دارند و اغلب در ارتباط با اندومتریوز یا همراه با سرطان اندومتر رحم است.

ساير كارسينوم سلول اپى تليال تخمدانى

سایر کارسینومهای سلول اپی تلیالی تخمدان، به نظر می رسد کارسینوم سلول روشن از اجزای مزونفریک و تومورهای برنر به صورت نادر از همتای خوشخیم خود منشأ می گیرد. تومورهای برنر ممکن است از همان تخمدانی که حاوی موسینوس کیست آدنوما است اتفاق بیفتد. علت این مسئله نامشخص است.

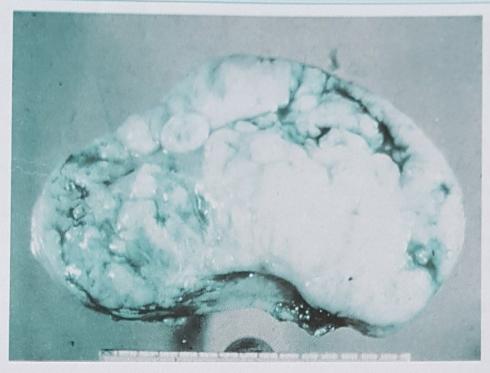
تومورهای سلول زایا

تومورهای سلول زایا بیشترین سرطان تخمدان است که در زنان جوانتر از ۲۰ سال اتفاق می افتد. تومورهای سلول زایا ممکن است عملکردی باشند و hCG یا α فتوپروتئین (AFP) تولید کنند، که از هر دو مورد می توان به عنوان تومور مارکر استفاده کرد. شایع ترین بدخیمی سلول زایا، دیس ژرمینوما و تراتوم نابالغ است. سایر تومورها شامل تومورهای میکس سلول زایا، تومورهای سینوس اندودرمال و تومورهای امبریونال می باشد. با پیشرفت پروتکلهای شیمی درمانی و پرتوتابی بهبودی قابل توجهی در میزان بقا ۵ ساله بیماران حاصل شده است.

دیس (رمینوم معمو لاً یک طرفه است و در بیماران با دیس ژنزی گنادی، شایع ترین نوع تومور سلول زایا است (شکل ۶-۵۰). این تومورها اغلب از همتای خوش خیم خود گنادوبلاستوم منشأ می گیرد. این تومورها به رادیو تراپی و شیمی درمانی حساس هستند.

به علت سن کم بیماران با دیس ژرمینوم، در مواردی که تومور تقریبی کمتر از ۱۰cm باشد و شواهدی به نفع گسترش خارج تخمدانی نباشد، می توان تنها خارج کردن تخمدان درگیر و حفظ رحم و تخمدان و لولهٔ سمت مقابل را در نظر داشت. برخلاف تومورهای سلول اپی تلیال، این بدخیمی تمایل به گسترش از طریق مسیرهای لنفاتیک دارند و بنابراین نمونه برداری باید از لنف نودهای لگن و پری آئورت در هنگام جراحی صورت گیرد. اگر بیماری به خارج تخمدان ها گسترش پیدا کند، هیسترکتومی و سالپنگواووفورکتومی دوطرفه لازم است و پس از آن شیمی درمانی بر پایه سیس پلاتین در ترکیب با بلئومایسین و اتوپوساید استفاده می شود. پیش آگهی این تومورها معمولاً عالی است. میزان سورویوال ۵ ساله بیماران مبتلا به دیس ژرمینوم در صورت محدود بودن به یک تخمدان ۹۰٪ تا دیس ژرمینوم در صورت محدود بودن به یک تخمدان ۹۰٪ تا

تراتومهای نابالغ، همتای بدخیم، تراتوم کیستیک خوشخیم (درمویید) میباشد. این تومورها، دومین تومور شایع سلول زایا میباشد که در زنان جوانتر از ۲۵ سال مشاهده میشود. آنها معمولاً یک طرفه هستند اگرچه گاهی، نوع خوشخیم آن در تخمدان سمت مقابل یافت میشود. به علت اینکه این تومورها سریع رشد میکنند، ممکن است در اوایل ایجاد تومور به دنبال هموراژی و نکروز درد ایجاد کنند. بنابراین در $\frac{7}{7}$ موارد این بیماری، زمانی که محدود به یک تخمدان میباشد تشخیص داده میشود. همانند دیس ژرمینوما، زمانی که تراتوم نابالغ محدود به میشود. همانند دیس ژرمینوما، زمانی که تراتوم نابالغ محدود به



شکل ۱۰۰۶ دیس ژرمینوما، تومور توپر با سطح خاکستری، گوشتی و لوبوله.

یک تخمدان باشد، اووفورکتومی یک طرفه کافی است. درمان با شیمی درمانی، پروگنوز خوبی ایجاد میکند.

تومورهای نادر سلول زایا

تبومورهای سینوس اندودرمال و کارسینومهای ساول امبریونال، تومورهای بدخیم تخمدانی ناشایع میباشند که پیشرفت قابل توجهی در میزان بهبودی آن حاصل شده است. در گذشته این تومورها اغلب کشنده بودند. پروتکلهای جدید شیمی درمانی، میزان کلی بقای ۵ ساله را بیش از 4.7 افزایش داده است. این تومورها معمولاً در کودکی و نوجوانی بروز می کند که درمان اولیه شامل برداشتن جراحی تخمدان درگیر است که به دنبال آن شیمی درمانی ترکیبی انجام می شود. تومور سینوس اندودرمال AFP تولید می کند در حالی که کارسینوم سلول امبریونال AFP و β -hCG می سازد.

تومورهای سلول استرومایی گنادی

تومورهای سلولی استرومایی گنادی گروه نـامعمول از تـومورها میباشد که براساس تولید هورمون تـقسیمبندی مـیشود. ایـن تـومورهای عـملکردی مـیباشند. آنـها هـر دو نـوع خوشخیم و بدخیم آن بسیار خوشخیم و بدخیم آن بسیار

نادر است. هورمونهای تولیدی از این تومورها معمولاً در فرم استروییدهای جنسی زنانه یا مردانه میباشد و گاهی هورمونهای استروییدی آدرنال تولید میکند.

تومور سلول گرانولوزا شایعترین تومور این گروه است. این تومورها در تمامی سنین اتفاق می افتد اگرچه در بیماران مسنتر آنها معمولاً خوشخیم هستند. تومورهای سلول گرانولوزا میزان زیادی استروژن تولید می کند که در زنان مسنتر می تواند باعث هیپرپلازی اندومتر یا کارسینوم اندومتر شود. بینابرایی نمونهبرداری از اندومتر به خصوص در مواردی که تومورهای تخمدانی مانند تومور گرانولوزا که تولید کننده استروژن است، باید مدنظر باشد. درمان جراحی باید شامل برداشتن رحم و هر دو تخمدان در زنان یائسه و همچنین در زنان در سنین باروری باشد که تمایل به باروری ندارند. در زنان جوان با ضایعات محدود به یک تخمدان و کپسول دست نخورده اووفورکتومی یک طرفه یک تخمدان و کپسول دست نخورده اووفورکتومی یک طرفه همراه با مرحلهبندی جراحی دقیق کافی است. این تومور تمایل به عود تا ۱۰ سال پس از بروز دارد. در موارد تومورهای بزرگ شانس عود ۳۰٪ تا ۲۰٪ افزایش می یابد.

تومورهای سلول سرتولی- لیدیگ (اَرنوبلاستوم) نادر است و مترشحه تستوسترون میباشد که نقطهٔ مقابل تومورهای سلول گرانولوزا است. اَنها معمولاً در بیماران مسنتر اتفاق میافتد و باید در تشخیص افتراقی بیماران قبل یائسگی و بعد یائسگی با هیرسوتیسم یا ویریلیزاسیون و توده آدنکس مدنظر باشد. درمان این تومور، مشابه سایر بدخیمیهای تخمدانی در این گروه سنی میباشد و خارج کردن رحم و تخمدانها است.

سایر تومورهای سلول استرومایی شامل فیبروما و تکوما می اشد که خصوصیات بدخیمی کمی دارد و نوع بدخیم آن شامل فیبروسارکوم و تکومای بدخیم است.

سایر سرطانهای تخمدانی

به صورت نادر، ممکن است تخمدان محل اولیه لنفوم باشد. این تومورها با لنفومای سایر مناطق ارتباط دارد، اگرچه مواردی از لنفوم تخمدانی اولیه گزارش شده است. پس از تشخیص، مدیریت آن شبیه لنفوم در سایر مناطق است. سارکومهای مزودرمال بدخیم (کارسینوسارکوما)، تومور نادر تخمدانی دیگری است که معمولاً رفتار تهاجمی دارد و در مراحل آخر تشخیص داده میشود. میزان بقا کم است و تجربه بالینی در مورد این تومور محدود است.

سرطان متاستاتیک تخمدان

به صورت کلاسیک، اصطلاح تومور کروکنبرگ، نوع متاستاز به تخمدان از سایر مناطق مانند GI و پستان را توصیف میکند. ۵٪ تا ۱۰٪ زنانی که تصور میشد، بدخیمی اولیه تخمدانی دارد، در نهایت تشخیص بدخیمیهای غیردستگاه تناسلی برایشان مطرح شده است. مشخصه اغلب این تومورهای التهابی، کارسینوم موسینوس است که سلول نگین انگشتی در آن برجسته است. آنها اغلب دوطرفه هستند و با بیماریهای متاستاتیک گسترده همراهی دارند. گاهی، این تومورها با خونریزی رحمی غیرطبیعی یا ویریلیزاسیون همراهی دارد که تصور بر این است که این تومورها استروژن یا اندروژن تولید میکند. سرطان متاستاتیک پستان به تخمدان شایع است و دادههای اتوپسی نشان میدهد پستان به تخمدان شایع است و دادههای اتوپسی نشان میدهد

به صورت تقریبی در ۱۰٪ بیماران با سرطان متاستاتیک به تخمدان، مکان اولیه خارج تخمدانی آن پیدا نمی شود. مهم است که حفظ تخمدان در مقابل اووفورکتومی پروفیلاکتیک در زمان هیسترکتومی در بیماران با سابقهٔ فامیلی قوی (به عبارت دیگر خویشاوندان درجهٔ اول) سرطان اپی تلیومی تخمدان، سرطان اولیه GI یا سرطان پستان مدنظر قرار بگیرد. در بیماران که قبلاً به علت سرطان پستان یا GI درمان شدهاند باید در زمان

هیسترکتومی، خارج کردن تخمدانها را مدنظر قرار داد. زیرا این بیماران تمایل قوی برای تکامل به سمت سرطان تخمدان دارند. پیش آگهی اغلب بیماران برای کارسینومهای متاستاتیک به تخمدان ضعیف است.

بیماریهای لولهٔ فالوپ

لولهٔ فالوپ نرمال قابل لمس نمیباشد و معمولاً در تشخیص افتراقی بیماری آدنکس در بیماران بدون علامت باید مدنظر قرار بگیرد. مشکلات شایع درگیری لولهٔ فالوپ شامل حاملگی خارج رحمی، سالپنژیت، هیدروسالپنکس، آبسههای توبو اوارین و اندومتریوز میباشد. این موارد در سایر فصلها بحث میشود.

بــــيمارىهاى خـــوشخيم لولهٔ فــالوپ و مزوسالپنكس

کیستهای پاراوارین از ساختار مجرای ولف، اپیتلیوم لوله و پریتوئن در مزوسالپنکس تکامل یافته است. این کیستها را باید در تشخیص افتراقی کیستهای پاراتوبال قرار داد که نزدیک انتهای فیمبریا لولهٔ فالوپ است و شایع است و کیستهای هیداتید مورگاگنی نامیده میشود. هر دو مورد معمولاً کوچک و علامتدار هستند، و در موارد نادری میتواند به اندازهٔ بزرگی برسد.

كارسينوم لولة فالوپ

کارسینوم اولیهٔ لولهٔ فالوپ معمولاً آدنوکارسینوم است. اگرچه انواع دیگر سلولی، شامل کارسینوم آدنواسکواموس و سارکوم، به طور نادر گزارش شده است. $\frac{\gamma}{r}$ بیماران با این سرطان نادر ژنیکولوژی (۱٪ سرطانهای ژنیکولوژی) یائسه میباشند. به صورت ماکروسکوپی، این تومورها تقریباً بزرگ هستند، شبیه به هیدروسالپنکس میباشند و یکطرفه هستند. در نمای میکروسکوپی اغلب شبیه کیست پاپیلاری سروز آدنوکارسینوم تخمدان میباشد. علائم این تومور بسیار خفیف است و تومور قبل از اینکه شناسایی شود، اغلب پیشرفته میشود. شایعترین شکایت مرتبط با کارسینوم لولهٔ فالوپ، خونریزی پس از یائسگی همراه با ترشحات واژینال غیرطبیعی میباشد. ترشحات سروزی خونی که هیدروتیوب پروفلوئنس نامیده میشود گاهی برای خونی که هیدروتیوب پروفلوئنس نامیده میشود گاهی برای این تومور تشخیصی است. اگرچه سایر یافتهها شامل ترشحات این تومور تشخیصی است. اگرچه سایر یافتهها شامل ترشحات آبکی، درد و تودهٔ لگنی است.

مرحلهبندی جراحی این تومور مشابه کارسینوم تخمدان است (جدول ۲–۵۰). پیشرفت آن شبیه به کارسینوم تخمدان

| مرحله | توضيح |
|---------------|---|
| مرحله ا: تومو | ور محدود به لولههای فالوپ است |
| IA | تومور محدود به یک لوله است. در شست و شوی لگن هیچ سلول بدخیمی وجود ندارد. تومور در سطح خارجی نمی باشد. کپسول |
| | دست نخورده است. |
| IB | تومور محدود به دو لولهٔ فالوپ می باشد. در شست و شوی لگن هیچ سلول بدخیمی وجود ندارد. تومور در سطح خارجی نمی باشد |
| | کپسول دست نخورده است. |
| IC | تومور محدود به یک یا دو لوله است |
| IC1 | تومور محدود به یک یا هر دو لوله همراه با ریزش حین جراحی |
| IC2 | تومور محدود به یک یا هر دو لوله با درگیری سطح یک یا هر دو لوله یا با پارگی کپسول |
| IC3 | تومور محدود به یک یا هر دو لوله که شست و شوی لگن یا آسیت حاوی سلولهای بدخیم است |
| مرحله ۱۱: در | گیری یک یا هر دو لوله همراه با گسترش به لگن یا سرطان اولیه پریتوئن |
| IIA | گسترش و /یا متاستاز به رحم و /یا تخمدان ها |
| IIB | گسترش به سایر ارگانهای لگنی |
| مرحله ۱۱۱: د | .رگیری یک یا هر دو لوله با لانه گزینی در پریتوئن خارج لگنی و/یا نودهای مثبت رتروپریتوئن |
| IIIA1 | درگیری یک یا هر دو لوله با مثبت بودن لنفنودهای رتروپریتوئن به تنهایی |
| IIIA2 | درگیری یک یا هر دو لوله با متاستاز میکروسکوپی خارج لگن با یا بدون لنفنود مثبت رتروپریتوئن |
| IIIB | درگیری یک یا هر دو لوله که لانه گزینی میکروسکوپی خارج لگن از نظر بافتشناسی تأیید شده با یا بدون لنفنودهای مشبت |
| | , ته و به به نه بنش از ۲cm گستر ده نیست/گسترش به کپسول های کبدی اطحالی |
| IIIC | درگیری یک یا هر دو لوله که لانه گزینی میکروسکوپی خارج لگن از نظر بافت شناسی تأیید شده است و لنف نود مثبت ر تروپریتوئن |
| | ۲cm< با یا بدون نودهای مثبت رتروپریتوئن و گسترش به کپسول های کبدی اطحالی |
| مرحله IV: د | رگیری یک یا هر دو لوله با متاستاز دوردست، بدون متاستاز پریتوئن |
| IVA | درگیری یک یا هر دو لوله با متاستاز دوردست و پلورال افیوژن که شامل سلولهای بدخیم است. |
| IVB | درگیری یک یا هر دو لوله با متاستاز دوردست با متاستاز به کبد، طحال یا سایر ارگانهای شکمی |

O_L

است که همراه با متاستاز اینتراپریتوئن و آسیت میباشد. به علت اینکه لولههای فالوپ غنی از مسیرهای انفاتیک میباشد، درگیری انفنود پریآئورت و لگنی اغلب دیده میشود. ۷۰٪ سرطانهای لولهٔ فالوپ در مرحلهٔ I-I بیماری تظاهر میکند. به طور کلی میزان سورویوال ۵ ساله ۳۵٪ تا ۴۵٪ میباشد که مرحله I بیشترین میزان را دارد. مطالعات کمی در دسترس میباشد که سودمندی درمان ادجوانت را تأیید کند و این درمان باید براساس مورد انجام شود. درمان اولیه شامل مرحلهبندی و خارج کردن توده همانند درمان سرطان تخمدان باید انجام پذیرد.

كارسينوم متاستاتيك لولة فالوپ

كارسينوم متاستاتيك لولة فالوپ اساساً از رحم و تخمدان

شروع می شود و از کارسینوم که به صورت اولیه از لولهٔ فالوپ شروع شود، شایعتر است. سایر تومورهای نادر لولهٔ فالوپ شامل تومورهای بدخیم مولرین میکس، کوریوکارسینوم اولیه، فیبروم و تومورهای آدنوماتوئید است.

مدیریت سـرطانهای تـخمدان و لولهٔ فالوپ

درمان جراحی اولیه در اغلب بدخیمیهای تخمدانی اندیکاسیون دارد. استفاده از جراحی سیتوریداکتیو یا (کاهنده حجم تومور) است. علت جراحی سیتوریداکتیو میباشد که درمان ادجوانت با رادیاسیون و شیمی درمانی، زمانی که تمام حجم تومور به کمتر از ۱cm برسد، بسیار مؤثرتر است (به فصل ۴۴ مراجعه شود). به

علت اینکه بذرپاشی پریتوئن، اولین روش گسترش تومور میباشد، ساختارهای متعدد همجوار معمولاً درگیر هستند و باعث میشود که جراحی سیتوریداکتیو اغلب گسترده باشد. هر جراحی شامل موارد زیر میباشد.

- ا. سیتولوژی پریتوئن از کل شکم گرفته می شود تا میزان گسترش تومور ارزیابی شود. آسیت آشکار آسپیره می شود و برای آنالیز سیتولوژی فرستاده می شود یا اگر آسیت نداشته باشد سالین برای «شست و شو» حفرهٔ پریتوئن استفاده می شود که تلاش برای یافتن بیماری میکروسکوپی است.
- ۲. مشاهده و لمس کل حفرهٔ پریتوئن برای تشیخص وسعت بیماری انجام میشود که شامل لمس لگن، شیارهای پاراکولیک، امنتوم، قسمت بالای شکم که شامل کبد، طحال و زیرسطح دیافراگم میباشد.
- ۳. امنتکتومی نسبی معمولاً برای ازمایش بافتشناسی بافت امنتوم بدون در نظر گرفتن اینکه درگیری امنتوم به صورت اَشکار باشد یا نه، انجام میشود.
- ۴. نـمونهبرداری از لنـفنودهای لگن و پـریآئورت انجام میشود. در صورت نـداشـتن بـیماری آشکـار بـیوپسی از کلدوساک قدامی و خلفی و راست و چپ دیواره لگن و شیار راست و چپ پریکولیک و دیافراگم گرفته میشود.

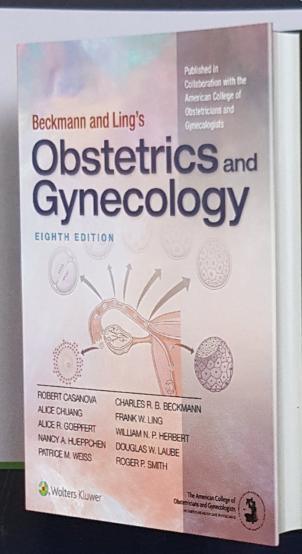
به علت اینکه اکثر سرطانهای تخمدان در مراحل پیشرفته ظاهر میشوند. درمان ادجوانت با شیمی درمانی معمولاً ضروری میباشد. خط اول شیمی درمانی پاکلی تاکسل (تاکسول) در ترکیب با کاربوپلاتین یا سیس پلاتین میباشد.

در صورت عود بیماری، سایر عوامل شیمی درمانی ممکن است استفاده شود که شامل ایفوسفامید، دوکسوربیسین، توپوتکان، جمسیتابین، اتوپوساید، وینورلبین، داسه تاکسل، پمترکسید، بواسیزوماب، سیکلوفسفوماید، ۵ فلوئورویوراسیل تعدیل شده با لکوورین و تاموکسیفن است. رادیاسیون در درمان سرطان تخمدان نقش محدودی دارد. پیگیری شامل سابقهٔ بالینی و معاینات فیزیکی، مطالعات تصویربرداری متعدد (سونوگرافی و/یا CT) و در تومورهای سلول اپی تلیال، استفاده از تومور مارکر سرمی مانند CA-125 می باشد.

پیگیری مورد بالینی

شما لاپاراتومی تجسسی همراه با شست و شوی لگن و برداشتن تومور، انجام میدهید. توده به نظر میرسد از تخمدان منشأ گرفته که با ۱۳۱ مایع پر شده است. پاتولوژی نمونه نشان دهنده سروز کیست ادنوما میباشد. بیمار از این موضوع که دیگر شکم او چاق نمیباشد خوشحال است و پس از جراحی به طور کامل بهبود یافته است.

Beckmann and Ling's









www.andishe-rafi.com